Aus der Krankenanstalt St. Uli in Murnau (Oberbayern)
Chefarzt Dr. med. Hanns Kusche

Klinische Beobachtungen über das Fasten

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen Medizinischen Fakultät der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Walter Würfel
Assistenzarzt
Murnau (Oberbayern)

München 1937
Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn

Aus der Krankenanstalt St. Uli in Murnau (Oberbayern)
Chefarzt Dr. med. Hanns Kusche

Klinische Beobachtungen über das Fasten

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen Medizinischen Fakultät der Bayerischen
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Walter Würfel
Assistenzarzt
Murnau (Oberbayern)

München 1937
Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

Referent:
Professor Dr. G. Boehm

Tag der mündlichen Prüfung:
30. April 1937

R. UNIV
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A.

Das wachsende Verlangen des Patienten nach natürlichen Behandlungsmaßnahmen und der Einsatz unseres neuen Staates für die Ausbreitung der Ideen einer noch in der Entwicklung begriffenen Naturheillehre bringen es mit sich, daß dem Fasten oder wenigstens einer vorübergehenden Nahrungsbeschränkung wieder mehr Beachtung geschenkt wird. Unter Fasten wird der Entzug jeglicher Nahrung bei Darreichung einer bestimmten Flüssigkeitsmenge verstanden. Es wird absichtlich nicht das Wort „Hungern" gebraucht, worunter man einen mit Gewalt erzwungenen Zustand versteht. So kann z. B. ein Tier bei Versuchen immer nur hungern, es fehlt ihm die Möglichkeit, den Zweck einzusehen — im gegebenen Krankheitsfalle fastet es instinktiv —, der Mensch dagegen „fastet", so wohl aus experimentellen, als auch aus therapeutischen Gründen, wobei also vorausgesetzt ist, daß freier Wille und Einsicht für das Unternehmen vorhanden sind.

Bevor diese Heilmethode sich die Anerkennung nicht nur eines kleinen Teiles der Ärzteschaft, sondern der gesamten medizinischen Welt erringen wird und kann, ist es erforderlich, die bisher vorhandenen wenigen wissenschaftlichen Grundlagen so weit als möglich zu vervollkommnen und eine genaue Indikationsstellung herauszuarbeiten, die für jeden Arzt brauchbar ist, ganz gleich, was er für eine Weltanschauung vertritt und was er sonst für Grundsätze bezüglich seiner Therapie haben mag.

Was den Patienten anlangt, dem der Arzt ein Fasten verordnen will, so gibt es auch hier vielfache Widerstände zu überwinden. Nicht jeder Kranke ist ohne weiteres von dem Nutzen einer ihm so schroff erscheinenden Maßnahme überzeugt. Außerdem besteht eine Scheu vor der langen Dauer einer solchen Kur, denn die meisten der heutigen Ärzte, die das Fasten in ihren Heilschatz aufgenommen haben, fordern eine Durchführung auf zwei bis vier Wochen. Diese lange Zeit ist nur in seltenen Fällen erforderlich, wie die Beobachtungen und Erfahrungen in unserem klinischen Betriebe gezeigt haben.

Bevor Näheres hierüber mitgeteilt wird, soll ein kurzer Überblick über die Geschichte des Fastens, seine Literatur und die auf diesem Gebiete bisher geleisteten wissenschaftlichen Arbeiten gegeben werden. Ausführliches hierüber findet man in zwei neueren Arbeiten, die von *Günther*[1]) und *Buchinger*[2]) stammen und später noch erwähnt werden.

Ein geschichtlicher Überblick muß mit der Feststellung beginnen, daß das Fasten schon so lange geübt wird, wie uns eine geschichtliche Überlieferung bekannt ist. Wie weit das aus religiösen Beweggründen, zu Heilzwecken oder aus vorbeugenden hygienischen Erörterungen heraus geschah, läßt sich nicht immer mit Sicherheit feststellen, da der Beruf des Arztes und des Priesters in einer Person vereinigt war. Die ersten sicheren Berichte von Fastenkuren, die aus rein ärztlichen Motiven durchgeführt wurden,

stammen wohl von Hippokrates. Interessanterweise warnt er davor, den Kranken zu lange hungern zu lassen, sieben Tage hält er schon für die äußerste Grenze des Erlaubten. Viele seiner Zeitgenossen und Nachfolger vertreten den gleichen Standpunkt und setzen sich außerdem für eine mäßige Lebensweise ein. Von Namen seien hier nur noch Erasistratos, ein Nachfolger des Hippokrates, und Asclepiades genannt, der führende Arzt der Schule der Methodiker. Von den Römern hat uns der Arzt Cornelius Celsus, der etwa um 100 n. Chr. lebte, Angaben über Fastenvorschriften hinterlassen. So lesen wir bei ihm z. B., daß die besseren Erfolge zumeist bei den Sklaven erreicht wurden, welche sich strenger an die Maßregeln hielten als die freien Römer. Als letzter Name eines in dieser Richtung tätigen Arztes ist noch der des Galenus anzuführen, bei dem wieder ein Verschmelzen von heilenden und religiösen Absichten vorhanden ist.

Nur erinnert sei an die Religionsgründer wie Buddha, Mohammed und Christus, welche Fastengebote erließen und auch selbst bis zu 40 Tagen gefastet haben sollen.

Mit Ausbreitung des Christentums hören wir dann nur noch von religiösem Fasten. Erst viel später, zu Beginn des 16. Jahrhunderts, taucht die Nahrungsenthaltung zu Heilzwecken wieder auf. Sie wurde vornehmlich bei der Behandlung der Lues, die nach der Entdeckung Amerikas sich in Europa ausbreitete, neben anderen Behandlungsmethoden empfohlen. Im 17. Jahrhundert ist es der englische Arzt *Thomas Sydenham*, der fasten läßt, um die Jahrhundertwende *Boerhave*, Professor in Leyden.

Zu Anfang des 18. Jahrhunderts erscheinen mehrere Schriften über Heilung von Krankheiten durch Mäßigkeit und Fasten, Krankheitstheorien und durchgeführte Kuren von dem Leibarzte Königs Friedrich I., Professor *Friedrich Hoffmann*[3]) in Halle. Die Ansichten dieses Arztes sind zwar längst überholt, jedoch hat er sich trotz starker Gegnerschaft mit Energie für die Sache eingesetzt. Er hat erforscht, bei welchen Krankheiten man im Altertum gefastet hat und empfiehlt, es jetzt gleichermaßen zu tun. Er warnt davor, das unmäßige Leben seiner Zeit mitzumachen. „Teutsche, Holländer und Engelländer" würden sich dadurch vor allen anderen Völkern auszeichnen. Eine Reihe von Krankheiten sieht er als Folgezustände dieser Lebensgewohnheiten an.

Einige Jahre später tauchen die Lehren von *John Brown* auf, der mit seinen Anhängern in Schematismus verfällt. Besonders rigoros sind die Kuren des Franzosen *Broussais*, der neben strengen diätetischen Maßnahmen noch Aderlässe macht oder Blutegel setzt. So entwickelt sich allmählich ein gewisser Fanatismus, der eine Reaktion zur Folge haben muß. Diese tritt im Laufe der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ein. Zwar wird von einigen Klinikern bei manchen Krankheiten noch Fasten verordnet, so von *Hufeland* in Berlin, *Baumgärtner* in Freiburg und *Wunderlich* in Leipzig, doch wenden sich bald zahlreiche Ärzte gegen die schädlichen und nutzlosen „Hungerkuren". Die Entdeckung der Zelle durch Virchow und die damit verknüpften neuen Krankheitsauffassungen lenken

die Aufmerksamkeit auf völlig neue Gebiete. Die naturwissenschaftliche Forschung am Krankenbett setzt ein. Die Klinik baut ihre Therapie auf exakte, greifbare Erkenntnisse auf und zeigt weniger Interesse für bisher lediglich empirisch und instinktiv betriebene Heilmaßnahmen.

So erklärt es sich, daß alle bisher gesammelten Erfahrungen über das Fasten in Vergessenheit geraten und erst wieder vereinzelte Beachtung finden, als zwei amerikanische Ärzte, etwa um 1880 herum, unabhängig voneinander die Nahrungsenthaltung als therapeutisches Hilfsmittel mit Staunen neu entdecken. Es sind *Dewey*[4]) in Meadville in Pennsylvanien und *Tanner*, der sich selbst als Versuchsobjekt zu einer 40tägigen Fastenkur unter wissenschaftlicher Kontrolle an einer medizinischen Akademie zur Verfügung stellt. Sehr interessant ist in der Schrift von *Dewey*: „Die Fastenkur und das Morgenfasten" zu lesen, wie er mit Verwunderung und einem gewissen Bangen ein an Typhus erkranktes Mädchen behandelt, das zunächst jegliche Nahrung, Medizin und Flüssigkeit erbricht. Als es schließlich Wasser bei sich behalten kann, tritt eine leichte Besserung ein, sodaß *Dewey* es wagt, auch weiterhin nur Flüssigkeit zu verabreichen. Erst am 35. Tage stellt sich Verlangen nach Nahrung ein, dem Folge geleistet wird. Die Kranke ist in der Zwischenzeit fast völlig gesund geworden, sodaß *Dewey* auch bei anderen Patienten, die während ihrer Erkrankung keinen Appetit zeigen, schüchterne Fastenbehandlung versucht. Lange Zeit kann er sich nicht erklären, wodurch die Lebenskräfte in Zeiten des Krankseins bei Nahrungsenthaltung erhalten würden. *Yeo's* Physiologie bringt ihm darüber Aufschluß. Darin wird über den prozentuellen Verlust der einzelnen Körperbestandteile beim Hungertode berichtet. (Hierauf wird später näher eingegangen.) — Nun kann er mit größerer Beruhigung an die Durchführung seiner Kuren gehen und gelangt zu einer reichen Erfahrung auf diesem Gebiete.

Eine Schülerin von ihm, *Dr. Hazzard*, baut die Methode weiter aus, indem sie für Darmentleerungen mittels Klistier sorgt und nebenbei Gymnastik, Massage und äußere Wasseranwendungen verordnet. Als Aufbaukost dient ihr eine vegetarische Diät *(Buchinger)*. „Scientefic Fasting" und „Fasting for the cure of disease" sind schriftliche Arbeiten dieser Ärztin.

Einige Jahre nach *Dewey* und *Tanner* wird das Fasten noch einmal wiederentdeckt, und zwar von dem deutsch-russischen Arzte *von Seeland* auf Grund von Erfahrungen am eigenen kranken Körper.

Mit Beginn des 20. Jahrhunderts zeigt sich ein wachsendes Interesse für die Fastenkur. In Deutschland, der Schweiz, England, Frankreich und Amerika sammeln Ärzte weitere praktische Erkenntnisse.

Als erste deutsche Schrift erscheint die von Dr. *Adolf Mayer*[5]): „Hungerkuren — Wunderkuren", worin er seine Erfahrungen bringt und sich mit schon fast sektenhaftem Fanatismus für ein bußvolles, mäßiges Leben und für Fastenkuren als Heil- und Vorbeugungsmittel einsetzt.

Weiter entsteht eine größere Anzahl von Fastenarbeiten, die alle allgemeinverständlich geschrieben sind und mehr unter den Patienten Anhänger werben als unter den Ärzten. Die meisten dieser Schriften sind aus einer großen praktischen Tätigkeit heraus entstanden und deshalb lesenswert. Auch von Nicht-Ärzten liegen mehrere, etwa auf dem gleichen Niveau sich bewegende Abhandlungen vor.

Am erwähnenswertesten sind die Arbeiten von *Möller*[6]) in Dresden-Loschwitz. In den Veröffentlichungen: „Das Fasten als Heil- und Verjüngungsmittel" und „Ernährungskuren und ihre Erfolge" werden uns reiche Erfahrungstatsachen berichtet. Aus den Ernährungskuren ersehen wir, daß inzwischen auch noch andere Ärzte und Laien Methoden ersonnen haben, die mit dem reinen Fasten eng verwandt sind. Ein Teil davon ist in Vergessenheit geraten, ein anderer Teil hat seine Bedeutung bis in die heutige Zeit behalten. Die harnsäurefreie Diät nach *Haig*, einem Londoner Arzte, die *Densmore*-Diät, benannt nach einem amerikanischen Arzte, der Nüsse und Früchte in den Vordergrund stellt, sind selbst einem naturheilerisch eingestellten Arzte kaum noch ein Begriff. Bekannter ist die Kur des Pariser Arztes *Guelpa*, der in den ersten drei bis fünf Tagen morgens 40—50 Gramm Glaubersalz und tagsüber nur Mineralwasser, Tee oder Malzkaffee zu trinken gibt, dann eine Woche mit rein vegetarischer Ernährung einschaltet, um wiederum etwa drei Fastentage mit Abführen und zwei Wochen etwas reichlicherer vegetarischer Diät folgen zu lassen. Wird hiermit das Ziel noch nicht erreicht, so kann der Turnus fortgesetzt werden. Es ergibt sich eine reiche, von Fall zu Fall zu bestimmende Variationsmöglichkeit. Man findet diese Methode so oder modifiziert ohne besondere Namensnennung des öfteren auch heute noch angewandt. Dasselbe gilt von der Trockenkur des Laienbehandlers *Johannes Schroth*, der sogenannte Trockentage, an denen es nur altbackene Semmeln zu essen gibt, mit kleinen und großen Trinktagen abwechseln läßt, wo Flüssigkeit und dicke Breie zugelegt werden. Diese Methode gilt als besonders robust und für den Patienten schwer erträglich. Angenehmer und unter Ärzten in abgekürzter Form bekannt ist die Kur des deutsch-russischen Arztes *Karell*, der nur rohe, abgerahmte Milch in Mengen von viermal täglich 60 bis 200 ccm verabfolgt. Bei regelmäßigem und festem Stuhlgang wird das Quantum in der zweiten Woche auf täglich 1500 ccm gesteigert. Von der dritten Woche an gibt es kleine Zulagen, zunächst nur gesalzenes Brot oder Salzheringe, später auch Eier und Fleisch.

Außer diesen unter dem Namen des Autors bekannten Methoden berichtet *Möller* von den Vorzügen und Indikationen einer vegetarischen Diät, der Rohkost, des Obstes, einer Kürbis-, Trauben- oder Kefir-Kur, ja sogar von einer Diät zur Erzielung leichter und schmerzloser Geburten.

Näher eingegangen auf das Fasten selbst und auf die Schroth-Kur wird in seiner Broschüre „Nahrungs- und Flüssigkeitsbeschränkung in ihrer therapeutischen Bedeutung". Der Indikations-

bereich für beide Behandlungsmaßnahmen wird als ein ungemein großer angegeben. Bei allen akuten, fieberhaften Krankheiten, ferner überall da, wo der Organismus von pathologischen Substanzen, Stoffwechselprodukten, Nahrungs-, Arznei- und Genußmittelgiften zu befreien ist, wo Zirkulationshemmungen und Erschlaffungszustände bestehen, soll gefastet oder „geschrothet" werden. Da unter den „älteren Fastenärzten" zumeist eigene Theorien über die Entstehung von Krankheiten herrschen und ein großer Teil auf eine unzweckmäßige und übermäßige Ernährung zurückgeführt wird, so heißt das, daß man mit Hilfe des oben angeführten Indikationsgebietes bei so ziemlich allen Krankheiten eine Fastenkur anwenden kann. Die Dauer einer solchen Kur soll von der Reaktionsfähigkeit des Organismus abhängig gemacht werden, eine Ausdehnung auf 30 oder 40 Tage sei nicht immer erforderlich.

Etwa gleichaltrig mit *Möller* ist *Riedlin*[7]) in Freiburg. Dieser Arzt hat überaus reiche Erfahrungen und Beobachtungen am Fastenden gesammelt. Aus seinen kleinen Schriften, wie z. B. „Fastenkuren und Lebenskraft", „Faste Dich rein und iß Dich gesund", „Fasten als Heilmittel" geht hervor, in welchem Sinne er eine Fastenkur auffaßt. Durch die Nahrungsenthaltung soll eine Reinigung des gesamten Organismus erfolgen. Alle kranken und schwachen Zellen und Gewebe werden abgebaut, es findet gewissermaßen ein Großreinemachen im Körper statt. Auf ihrem Wege durch die Blut- und Lymphbahnen verursachen diese Abbauprodukte die sogenannte „Rückvergiftung" und wirken wie eine Arznei, welche die Heilung herbeiführt. Aber nicht nur auf unseren Körper mit seinen verschiedenen Organsystemen wirke sich das Fasten aus, sondern es finde auch „eine Erschütterung der Seele" statt, sodaß sich „die Entwicklung des gewöhnlichen Menschen zum höheren Geistesmenschen durch eine solche Willenstat und Selbstbeherrschung leichter vollziehen kann". Voraussetzung dafür ist, daß wir die richtige geistige Einstellung zum Fasten haben, durch Reue und Bußfertigkeit wiedergutmachen zu wollen, was wir gegen Gott und die Natur gesündigt haben. Der Enderfolg sei schließlich eine wirkliche körperliche und geistige Wiedergeburt.

Wenn nun auch in diesen Anschauungen ein Teil Wahrheit stecken mag, so bleibt doch die Tatsache bestehen, daß wir mit solchen Ideen nicht jeden Kranken zu einer Nahrungsenthaltung überreden können. Mit dieser Feststellung sollen aber nicht die Verdienste dieses begeisterten Fastenarztes geschmälert werden. — Als Indikationen werden fast alle chronischen Krankheiten angegeben, Gegenanzeigen sind schwere Tuberkulose, Krebs, Zuckerharnruhr, Herzverfettung und Zustände, bei denen eine schwere Funktionsstörung lebenswichtiger Organe vorliegt.

Mit weit konkreterer Einstellung behandelt der schweizer Arzt *Friedrich von Segesser*[8]) das Fastenproblem. In seinem für Ärzte und gebildete Laien bestimmten Buche „Die Hungerkuren" und in der gemeinfaßlichen Abhandlung für Laien „Das Fasten als Heilmethode" lesen wir von Physiologie, Methodik, Erfolgen und Mißerfolgen. Tierversuche von *Schuchard, Chossat* und *Voit* werden

erwähnt, Verlauf und Durchführung von Kuren und die verschiedenen modifizierten und verschleierten Fastenkuren. Die Anwendung findet statt bei allen Stoffwechsel-, rheumatischen und neuralgischen Erkrankungen, Herz-, Lungen-, Magen-, Darm-, Leber-, Hautkrankheiten, Vergiftungszuständen, Schlaflosigkeit, Neurasthenie, Arteriosklerose und einigen selteneren Krankheitsbildern. Also auch ein weitreichendes Indikations-Gebiet.

Einen guten Überblick über Geschichte, Begründung, Wirkungsweise, Verlauf, Durchführung und Indikationen finden wir bei dem Wörishofener Arzte *Kapferer*.[9]) Er setzt sich vor allem für Anwendung des Fastens bei allen akuten fieberhaften Erkrankungen, auch bei Kindern, ein und hat auf diesem Gebiete größere Erfahrungen gesammelt. Der Anwendung bei allen chronischen Erkrankungen werden kaum Grenzen gesetzt, sogar bei Epilepsie und einigen Geisteskrankheiten mit Nahrungsverweigerung hat Verfasser Erfolge erzielt.

Nichts wesentlich Neues bringen die Schriften von den beiden Laienbehandlern *Rudolf Just*[10]): „Fasten und Fastenkuren" und *Georg Lindner*[11]): „Die Elitekur für Ungeheilte".

In dem biologisch-medizinischen Taschenbuch von 1936 und 1937, das von Professor *Martin Vogel*[12]) in Dresden herausgegeben wird, finden wir Zusammenfassendes über das reine Fasten, das unterbrochene und das Morgenfasten, über die Kuren nach *Guelpa*, *Karell* und *Schroth*.

Kürzere Angaben über die Durchführung und Anwendung einer Fastenkur macht noch *August Heisler*[13]) in seinem Buche: „Dennoch Landarzt!". Weitere knappe Erwähnungen stehen in dem zweibändigen Werke von Professor *Schönenberger*[14]) „Der Naturarzt", in dem „Handbuch der Naturheilkunde" von *Brauchle*,[15]) in *Malten*[16]): „So heilt die Natur", in dem „Taschenbuch des Naturheilverfahrens für den praktischen Arzt" von *Hube*[17]) und in „Biologische Therapie des praktischen Arztes" von *Bottenberg*.[18])

Der junge Mediziner vernimmt zum ersten Male etwas über Hungern und Fasten in den Vorlesungen über Physiologie. *Höber*[19]) erklärt in seinem „Lehrbuch der Physiologie des Menschen" die Entstehung des Hungergefühles als Folge eines Blutreizes, der bei einer gewissen chemischen Zusammensetzung des Blutes auftritt. Der Eiweißverbrauch im Hungerzustande, gemessen an der Stickstoffausscheidung sinkt ganz allmählich bis auf die von *Rubner* so bezeichnete „Abnutzungsquote" ab, welche uns beweist, daß die Organe bis zu einem gewissen Grade weiterarbeiten. An diesem weiterlaufenden Stoffwechsel sind die Kohlehydrate nur im Beginn stärker beteiligt, denn die Glykogenreserven, von denen er bestritten wird, brauchen sich bald auf. Nach ihnen kommt das Fett an die Reihe, von dem uns bei Kraftbedarf der Abbauweg zu den Kohlehydraten über den Acetaldehyd bekannt ist.

Schmitz[20]) hat Untersuchungen über den Hungerkot gemacht („Kurzes Lehrbuch der chemischen Physiologie") und berichtet, daß die Menge und Zusammensetzung bei verschiedenen Individuen ziemlich konstant bleibt. Und zwar finden sich im Hungerstuhl

durchschnittlich etwa 4 g Trockensubstanz, wovon ein Drittel Bakterienleiber ausmachen. Andere feste Bestandteile sind die zelligen Elemente des Magen-Darm-Kanals. Die chemischen Bestandteile werden aus den Sekreten der Verdauungsdrüsen gebildet. Die Neigung zu Flüssigkeitsaufnahme ist herabgesetzt, da aus den zerfallenden Geweben dauernd Wasser frei wird. Außerdem fehlen dursterregende Nahrungsmittel.

Den weiteren Ausbau dieser physiologischen Geschehnisse, überhaupt alle bisher bekannten exakten wissenschaftlichen Grundlagen, finden wir in dem 1930 erschienenen Werk des Leipziger Universitätsprofessors *Hans Günther*: „Die wissenschaftlichen Grundlagen der Hunger- und Durst-Kuren". Hier werden uns die Ergebnisse von Experimenten vornehmlich an Tieren und ihre theoretische Auswertung ohne Nennung praktischer Erfahrungen mitgeteilt. So bringt uns gewissermaßen die Ergänzung zu diesem Buch im Jahre 1935 die Arbeit des großen Praktikers *Otto Buchinger*: „Das Heilfasten und seine Hilfsmethoden", aus der die Erkenntnisse aus 3200 durchgeführten Fastenkuren zu uns sprechen. Diese beiden Veröffentlichungen bilden in der Jetztzeit das Fundament, von dem aus ein weiterer Ausbau der Methode erfolgen kann.

Günther trennt bei seinen Ergebnissen Hunger- und Durstkuren. Für die praktische Auswertung ist diese strenge Abgrenzung nicht erforderlich, es genügt für unsere Betrachtungen die Berücksichtigung der bei den Hungerkuren gewonnenen Ergebnisse. Ausgesprochene Durstkuren spielen in der Praxis eine relativ geringe Rolle. Außerdem stimmen die Resultate der Untersuchungen im Hungerzustande z. T. mit denen beim Dursten überein.

Was den Stoffwechsel anlangt, zeigt sich zunächst eine einfache Abmagerung auf Kosten der Energievorräte an Glykogen und Fett, erst danach werden die Organe in Mitleidenschaft gezogen, was man histologisch an der Zelldegeneration nachweisen kann. Der Eintritt des Hungertodes erfolgt je nach Alter, Tiergattung und dem anfänglichen Kräfte- und Ernährungszustand nach einem Verlust von 20—50 % des Gesamtgewichtes. Sehr wesentlich für die Praxis sind die Feststellungen, daß in der Reihenfolge der verschiedenen zum Abbau gelangenden Gewebe zunächst das Fett, dann Drüsen, Muskel, Haut und erst zuletzt Knochen- und Nervensystem angegriffen werden. Die Wärmeproduktion sinkt wenig und langsam ab, der Grundumsatz nur unwesentlich. Atmungs- und Pulsfrequenz werden langsamer. Bei ungenügender Wasserzufuhr tritt der Hungertod früher ein.

Die Veränderungen, welche die Mineralbestandteile betreffen, sind unwesentlich. Der Blutzucker sinkt ab. Blutharnstoff, Harnsäure und Reststickstoff steigen an.

Die Blutmenge vermindert sich proportional der Abnahme des Körpergewichtes. Die einzelnen Zellen des Blutes verändern sich unbedeutend. Zahlenmäßig erfahren anfangs die Leukozyten eine Verminderung, später eine Steigerung.

Reiche Aufschlüsse geben regelmäßige Urinuntersuchungen. Der Säuregehalt steigt an, Menge und Stickstoffausscheidung ver-

mindern sich, letztere jedoch erst nach Ablauf der ersten Tage. Urobilin und Indikan werden in vermehrter, nachweisbarer Quantität ausgeschieden.

Durch den Hungerzustand werden alle Organe irgendwie betroffen. Die Leber verkleinert sich fortschreitend und gibt dabei zunächst ihre Glykogenvorräte her. Pankreas, Milz, Lymphdrüsen und Nieren nehmen an Gewicht ab, das Knochenmark mobilisiert seine Vorräte an Fett. Im Gegensatz hierzu hat man bei Drüsen mit innerer Sekretion öfter eine Hypertrophie gefunden, so an den Nebennieren, den Epithelkörperchen und dem Inselorgan der Bauchspeicheldrüse.

Die Sekretion von Milch wird ohne Änderung der qualitativen Zusammensetzung eingeschränkt. Die Produktion von Galle läßt nach, mitunter erfolgen Kontraktionen der Gallenblase, ebenso wie beim Magen, der jedoch seine Saftsekretion vielfach steigern soll.

Erst später zeigen sich auch am Gefäßsystem Veränderungen. Blutdruck und Herzaktion gehen herab.

Funktion von Nerven und Muskeln bleiben in der Hauptsache erhalten.

Abgesehen von Artunterschieden wurde beobachtet, daß weibliche Gattungen den Hungerzustand länger ertragen als männliche.

Was die Konstitution anlangt, so kommt *Günther* zu dem Schluß, daß zwar eine Umstimmung, aber keine Änderung der Gesamtanlagen stattfindet.

Aus diesen hier nur gestreiften Untersuchungsergebnissen und z. T. aus den Erfahrungen älterer Fastenärzte leitet *Günther* mit logischen Folgerungen seine Indikationsstellung zur Behandlung von den menschlichen Krankheiten ab. Diese erstreckt sich einmal auf Erkrankungen, bei denen eine unnatürliche Aufspeicherung von Reservestoffen wie Fett, von Stoffwechselprodukten wie Harnsäure bei Gicht und sonstigen pathologischen Substanzen wie Exsudaten stattfindet. Dann kommen Zustände in Betracht, bei denen überlastete Organe entlastet und geschont werden müssen, ferner in chronischen und besonders hartnäckigen Fällen, bei denen das Fasten im Sinne einer „Umstimmung" wirken soll. Erwähnt wird noch, daß neben den jeweilig vorliegenden Krankheitsbildern „der allgemeine Körperzustand des Patienten und seine individuelle Konstitution in erster Linie" zu berücksichtigen seien. Gerade diesen Gesichtspunkten muß nach unseren Beobachtungen weit mehr Bedeutung zugemessen werden, was später noch näher erörtert wird.

Betrachten wir nun vergleichend hierzu den Indikationsbereich bei *Buchinger*, so sehen wir, daß die Erfahrungen, die sich vornehmlich aus der Praxis heraus gebildet haben, zu ähnlichen Ergebnissen führen.

Neben der Beschreibung von den verschiedenen Krankheiten, bei denen das Fasten zur Anwendung kommt, finden wir Geschichte und Physiologie eingehend berücksichtigt. Die Methode und ihre zahlreichen Hilfsmittel werden uns dargelegt. Für die Dauer einer Kur werden zwei bis vier Wochen verlangt. Packungen, Wasser-

anwendungen, Sonnen- und Luftbäder sorgen für Anregung der Hauttätigkeit. Spaziergänge verschaffen die nötige Bewegung, unterstützt durch Massagen und durch Atmungsübungen. Beten, „Gut Zureden" und Vortragsabende lassen die Seele zu ihrem Recht kommen. Die Röder-Methode, der wohl zu weitgehende Wirkungen zugeschrieben werden, wird täglich angewandt. Homöopathische Arzneien beeinflussen den durch die Nahrungsentziehung sensibilisierten Organismus.

Die Grundlagen für die seelische Beeinflussung werden aus der Bibel geschöpft. Gottlos sei die moderne Wissenschaft mit ihren Vivisektions-Laboratorien und ihrer Übertechnisierung. Der Verfasser verläßt also den Boden der Wirklichkeit. Es findet gewissermaßen wieder eine Verschmelzung von heilenden und religiösen Absichten statt, wie sie am Anfang der geschichtlichen Entwicklung bestanden hat. Ein Fasten ohne gleichzeitige Beeinflussung mit Hilfe der Religion wird als nicht denkbar hingestellt. Auf dieser Voraussetzung ist die ganze Arbeit aufgebaut.

Da aber diese Voraussetzung nicht für jeden Patienten und jeden Arzt Geltung hat, sondern je nach der Einstellung zu Metaphysik und Religion verschieden ausfallen muß, vermißt man eines der wesentlichsten Kriterien der wissenschaftlichen Beweisführung, nämlich die Objektivität. Allgemeingültige Urteile können nur auf Grund allgemeinverbindlicher Beobachtungen gefällt werden.

Damit soll — anders ausgedrückt — gesagt werden, daß die Anwendung und Durchführung des Fastens und die dazu nötige Indikationsstellung, wie wir es bei *Buchinger* finden, weder für den Arzt noch für den Patienten infolge zu weitgehender subjektiver Wertung Allgemeingültigkeit haben können.

Trotzdem zeugt die Arbeit von einem unvergleichlichen Eifer, von großer ärztlicher Fürsorge und läßt in dem Verfasser eine starke Persönlichkeit erkennen.

Buchinger und seinen Veröffentlichungen verdanken wir es, daß dem Fasten auch in der Klinik wieder mehr Bedeutung geschenkt wird und man um den weiteren Ausbau der Methode bemüht ist.

Schon ältere Kliniker wie *Theodor Brugsch* haben die Nahrungsentziehung in ihren Heilschatz aufgenommen. Er empfiehlt „Hunger- und Unterernährungskuren" möglichst nicht über acht bis zehn Tage auszudehnen. *Volhard* läßt bei der akuten Glomerulonephritis hungern und dürsten. *Von Noorden*[21]) ist als Ernährungswissenschaftler nicht nur durch seine Verdienste um die Therapie des Diabetes, wobei er Fasten und Nahrungsbeschränkung ausübt, bekannt, sondern auch durch seine Untersuchungen über Diätetik überhaupt. Er hat über Fasten, über Obstsaft und Obstsaftkuren berichtet und kennt die Wirkungen einer Schrothkur, die er nicht über vierzehn Tage hinaus durchgeführt wissen möchte.

Heun[22]) hat einige Afsätze über das Fasten veröffentlicht. Er berichtet von vegetabilen Rohsäftekuren bei Fettsucht, Nephrosklerose und Hypertonie. Es werden zwei- bis dreiwöchentliche Kuren durchgeführt, wobei es nur frische Obst- und Gemüsesäfte

zu trinken gibt. Außerdem behandelt er das Fasten als psychophysische Therapie.

Eisenberg,[23]) ein Schüler von *Buchinger*, schrieb über: „Grenzen und Klippen des Fastens", worin die Erfolgsmöglichkeiten von einer recht kritischen Seite beleuchtet werden. Er warnt davor, die Indikation zum Fasten zu weitherzig zu stellen. Für die Dauer einer Kur möchte er keine festen Grenzen ziehen. In weiteren Arbeiten spricht er u. a. über die Behandlung des hohen Blutdruckes und des Asthma bronchiale mit Fasten.

Eine interessante Beobachtung des Blutbildes bei 50-tägigem Fasten ist von *A. Egoroff, W. J. Gall, M. S. Laptewapopowa* und *E. S. Wassiljewa*[24]) mitgeteilt worden. Bei einem 38 Jahre alten Mann, der täglich nur zwei Glas warmes Wasser erhielt, wurden regelmäßig Stoffwechseluntersuchungen und jeden 6. Tag Blutproben gemacht. Bezüglich des Säure-Basengleichgewichtes zeigte sich um den 10. bis 15. Fastentag eine Acidose, die vom 45. Tage an einem alkalotischen Zustand Platz machte. Nach Wiederaufnahme der Nahrung verschob sich der Stoffwechsel allmählich wieder nach der acidotischen Seite hin. Das Blutbild ließ anfangs eine Eindickung, später ein Verschwinden der vitalgranulierten Zellen erkennen. Wesentliche morphologische Veränderungen wurden an den weißen Blutkörperchen nicht beobachtet. Um den 15. bis 18. Tag nach dem Aufhören des Fastens konnten im roten und im weißen Blutbild stärkere Regenerationserscheinungen und eine Linksverschiebung der Leukocyten festgestellt werden.

Vor kurzem schrieb *Grote*[25]) einen Aufsatz „Über das Heilfasten", in dem zusammenfassend über die Beobachtungen an rund 50 Kranken berichtet wird. Als die optimale Länge einer Fastenkur ergibt sich eine Dauer von 10 bis 14 Tagen. Durchführung und Verlauf der Kuren, Stoffwechsel-, Blut- und Urinuntersuchungen, klinische Besonderheiten, Komplikationen und einige Fälle werden mitgeteilt. Näheres darüber siehe später! Es wird die Forderung aufgestellt, schärfere Indikationen für den Einzelfall herauszuarbeiten.

B.

Überprüfen wir nun nach Durchsicht der bisher gemachten Erfahrungen, der gesammelten Erkenntnisse und der verschiedenen Auffassungen über das Fasten die aus unserem klinischen Betriebe vorhandenen Krankengeschichten.

In einem Zeitraum von etwa viereinhalb Jahren wurden 2151 Patienten behandelt. Dieses Krankengut hat den Diagnosen nach ungefähr dieselbe Zusammensetzung, wie sie bei *Buchinger* geschildert wird. Es handelt sich um Herz- und Kreislauferkrankungen, Asthma, akute und chronische Entzündungen an Hals, Nase, Ohren, oberen Luftwegen, im Bereiche des Verdauungstractus und an den Harn- und Geschlechtsorganen, um Obstipationen, Diabetes, Lithiasis, Leberkrankheiten, Rheumatismus an Muskulatur und Gelenken, Neuralgien, Allergien, Hautkrankheiten, Paradentosen, Augenerkrankungen, Ulcus cruris, vegetative Neu-

rosen, multiple Sklerose, Epilepsie, akute fieberhafte Erkrankungen und einige seltenere Fälle. Nach Spezialfächern geordnet, ergibt sich folgende zahlenmäßige Verteilung[26]):

Augenkrankheiten	43	Ohren-, Nasen-, Halskrankheiten	44
Blutkrankheiten	11	Frauenkrankheiten	398
Chirurgische Krankheiten	44	Innere Krankheiten	1298
Organische Nervenkrankheiten	50	Kinderkrankheiten	115
Hautkrankheiten	148		

Alle diese Kranken wurden mit physikalischen und diätetischen Maßnahmen behandelt, Medikamente wurden nicht gegeben.

Nach *Buchinger*, *Riedlin*, *Möller* und anderen Autoren wäre auf Grund der genannten Krankheitsbilder die Indikation zu strengen Heilmaßnahmen wie Schrothkur oder Fasten vorhanden gewesen.

Bei uns haben jedoch von den 2151 Patienten nur 51 gefastet, das sind rund gerechnet 2,5 %.

Wollte man einwenden, daß durch häufigere Anwendung der Fastenkur die Erfolge vielleicht besser gewesen wären, so stehen dem die Resultate einer physikalisch-diätetischen Behandlung gegenüber, die ohne diesen Eingriff erzielt wurden.

Neben den 51 Fastenpatienten befindet sich noch ein großer Teil von Kranken, die über einen kürzeren oder längeren Zeitraum hinweg eine kalorienmäßig sehr knappe Ernährung erhalten haben, die aber hier nicht berücksichtigt werden.

Ferner sind unbeachtet gelassen 72 akute Fälle. Nach naturheilerischer Erfahrung versteht sich bei den akuten Erkrankungen das Fasten von selbst, bis die zweckmäßige Erscheinung der Appetitlosigkeit wieder verschwunden ist.

Anders ist es bei den chronischen Erkrankungen. Hier geht die Indikation zum Fasten von der Erwägung aus, daß es eine gewaltige Umstimmung bedeutet und unabhängig von dem Nahrungsbedürfnis des Patienten ist. Auch bei gut erhaltenem Appetit kann die Notwendigkeit zum Fastenlassen gegeben sein. Es handelt sich also um einen künstlichen Eingriff in den Organismus.

Um einen solchen Eingriff nach allgemein verbindlichen Grundsätzen durchführen zu können, kommt man ohne objektive Meßmethoden nicht aus. Die heutige Klinik ist aber noch nicht in der Lage, für die Indikation eines systematischen Fastenlassens genügend objektive Grundlagen geben zu können. Tierversuche bringen uns bei dem bisher vorhandenen Wissen nicht mehr viel weiter. So bleibt schließlich als einzige Möglichkeit für einen gründlichen Ausbau der Methode nur das weitere Experiment am Menschen übrig.

Wir haben den Versuch gemacht — an Stelle des bisher vornehmlich empirischen Fastens — in einem sehr einfach und mit wenig Hilfsmitteln ausgestatteten privat-klinischen Betriebe das Fasten nur auf Grund möglichst vieler objektiver Unterlagen durchzuführen und eine strenge Kritik und eine äußerst zurückhaltende Indikationsstellung anzuwenden. Daß dabei noch die persönlichen Erfahrungen des einzelnen Arztes, seine therapeutischen Hilfsmittel

und nicht zuletzt die Art seines Krankengutes eine Rolle spielen, ist unumgänglich.

Patienten, die sich bereits mit heilreformerischen Ideen beschäftigt haben, werden leichter zum Fasten bewogen werden als die Allgemeinheit, die ohne eine Bindung an eine bestimmte Form der Lebenshaltung und -führung zum Arzte kommt. Denn es steht fest, und darin ist *Buchinger* beizustimmen, daß das Fasten keineswegs nur eine rein körperliche Angelegenheit darstellt, sondern daß besonders von seiten des Patienten ein großes Maß an Energie verlangt wird, während andererseits der Arzt einen entscheidenden Einfluß ausüben muß.

Wenn nun bei der Gleichartigkeit unseres Krankengutes z. B. mit dem von *Buchinger* und bei zumindestens ähnlichen therapeutischen Grundsätzen sich so verschiedene Auffassungen ergeben, so ist die Ursache hierfür am ehesten in einer anderen Indikationsstellung zu erblicken.

Betrachten wir diesbezüglich die 51 Krankengeschichten der Patienten, die bei uns gefastet haben, von verschiedenen Gesichtspunkten aus. Wir beginnen mit der Berücksichtigung der Konstitutionsformen. Hierbei wird die vorläufig immer noch am relativ einfachsten zu treffende Typeneinteilung nach *Kretschmer* in Astheniker, Athletiker und Pykniker und in die entsprechenden Mischformen zugrunde gelegt. Zur Orientierung mag folgende Zusammenstellung dienen:

asthenisch	athletisch	pyknisch
22	3	3
asthen.-athlet. und athlet.-asthen.	asthen.-pykn. und pykn.-asthen.	athlet.-pykn. und pykn.-athlet.
10	5	3 Patienten.

Hieraus ersehen wir, daß die Astheniker zahlenmäßig am stärksten vertreten sind. Auch bei den Mischformen überwiegen diejenigen mit der asthenischen Komponente. Selbst wenn man annimmt, daß der asthenische Habitus unter unseren Patienten vielleicht öfter vorkommt, bleiben die Zahlen noch auffallend, zumal unter den bei den Pyknikern eingereihten Fastenpatienten nicht ganz reine Typen ihrer Gruppe vertreten waren. – Inwieweit auch die geistigen Eigenschafts- und Temperamentsunterschiede eine Rolle spielen, kann abschließend noch nicht gesagt werden.

Vergleicht man den Verlauf des Fastens bei den verschiedenen Konstitutionen, so findet sich auch wieder, daß trotz der größeren Anzahl der Astheniker diese fast ausnahmslos ohne Schwierigkeiten gefastet haben, während es bei den übrigen Typen viel eher Schwierigkeiten irgendwelcher Art zu überwinden galt.

Von den 22 Asthenikern machte nämlich nur einer, von den 8 Pyknikern und den 3 Athletikern dagegen machten je zwei und von den 10 Asthen.-athletischen und den 5 Asthenisch-pyknischen je drei leichte Schwierigkeiten im Verlauf der Kur.

Ähnliche Erfahrungen hat auch *Grote*[25]) gesammelt. Er berichtet, daß man bei Fettsüchtigen viel eher Störungen des sub-

jektiven Befindens sieht, als bei Menschen geringeren Körpergewichts.

Man wird also bei der Überlegung der Frage, ob man einen Patienten fasten läßt oder nicht, gut tun, dabei auch seine Konstitution zu berücksichtigen.

Eine weitere Beobachtung, die sich bei Durchsicht der Krankenblätter ergibt und die in der Literatur noch keine Beachtung gefunden hat, ist die, daß unsere Kranken nur in den seltensten Fällen sofort oder in den ersten Behandlungstagen mit einer Fastenkur beginnen. Dabei gehen wir von der Überlegung aus, das Fasten solange zu vermeiden, bis wir in der Lage sind, uns von dem Patienten ein Bild seiner Erkrankung, Reaktionsfähigkeit und Eignung auf Grund objektiver Untersuchungen zu machen. Therapeutisch werden zunächst physikalisch-diätetische Maßnahmen angewandt. Kommen wir damit nicht zum Ziele oder ist der Krankheitsprozeß von vornherein als so fortgeschritten und ausgedehnt zu erkennen, daß man mit einer naturheilerischen Allgemeinbehandlung nichts erreichen würde, dann ist das Fasten indiziert.

Drücken wir unsere Anfangstermine der Fastenkuren in Zahlen aus, so ergibt sich folgende Übersicht:

Beginn des Fastens am:

1.– 5. Tag	6.—10. Tag	11.—20. Tag	20. od. an späteren Tagen
in 6	in 11	in 22	in 12 Fällen.

Diejenigen Kranken, denen in den ersten fünf Behandlungstagen Fasten verordnet wurde, gaben einen besonderen Anlaß hierzu. So fastet ein Patient gleich von Anfang an, weil er seit Wochen an häufigem Erbrechen in Verbindung mit einer schweren Neurose leidet. Eine andere Patientin ist uns von früher her bekannt, sie leidet an Gesichtsneuralgien und einer Tuberkulose des rechten Auges, das lange fachärztlich behandelt wurde. Es kann gleich am 4. Tage nach entsprechender diätetischer und psychischer Vorbereitung schroff vorgegangen werden. Oder ein heftiger Migräneanfall, ein blutendes Ulcus ventriculi geben Veranlassung zu baldigem Eingreifen. Jedenfalls liegt stets ein besonderer Grund für den Beginn einer Fastenkur in den ersten Behandlungstagen vor. Die Mehrzahl der Patienten fängt erst in der zweiten und dritten Woche an. Bei dem Rest, der nach Ablauf von 3 Wochen noch zu fasten beginnt, handelt es sich um Kranke, welche von Anfang an mit einem längeren Aufenthalt rechnen auf Grund besonders langwieriger Krankheitsprozesse. So gehören hierher z. B. ein Fall von schwerer Augenverletzung mit Glaskörperblutungen, eine Hemiplegie nach Encephalitis, eine multiple Sklerose oder eine Störung im Gleichgewicht der innersekretorischen Drüsen.

Bei den genügend lange vorbehandelten Kranken sehen wir, daß die völlige Nahrungsentziehung leichter vor sich geht und daß Reaktionserscheinungen nicht in stürmischer, sondern höchstens in abgeschwächter Form auftreten. Der Zustand des Herzens, der nach den in der Literatur veröffentlichten Erfahrungen immer

besonders intensiv zu überwachen ist, kann nach ein bis zwei Wochen physikalisch-diätetischer Behandlung besser als am Anfang beurteilt werden. Sehr oft zeigt es sich, daß die Durchführung einer Fastenkur sich erübrigt und man schon mit leichteren diätetischen Maßnahmen auf eine für den Kranken angenehmere Art zum Ziele kommt. Und das Prinzip jeglicher Behandlung soll ja immer sein, auf möglichst einfache, angenehme und schnelle Art eine Heilung oder Besserung herbeizuführen.

Auf der Voraussetzung einer physikalisch-diätetischen Vorbehandlung baut sich die relativ kurze Dauer unseres Fastenlassens auf. Wir stoßen hier auf einen weiteren Punkt, der sich von den im allgemeinen vertretenen Ansichten unterscheidet.

In den größeren Fastenarbeiten findet sich unter den Angaben über die Länge des Fastens immer eine Anzahl von Kuren erwähnt, die über einen großen Zeitraum hinweg ausgedehnt wurden; man rühmt sich, den Patienten so und so viele Wochen oder gar Monate habe fasten zu lassen.

Es fasteten bei uns:

1—5 Tage	6—10 Tage	11—15 Tage	15 und mehr Tage
17	21	11	2 Patienten.

Das Optimum liegt also zwischen 6 und 10 Tagen. Aber auch das ganz kurzfristige Fasten bis zu fünf Tagen wird zahlreich angewandt. Unter diesen Fällen befindet sich eine Anzahl, bei denen das kurzfristige Fasten ein oder mehrere Male wiederholt wurde, also eine Anlehnung an die Methode von Guelpa stattgefunden hat. Gerade diese intermittierende Nahrungsenthaltung läßt sich, in ein- oder mehrwöchentlichen Abständen wiederholt, bei manchem Patienten leichter durchführen, bei dem man sonst auf Schwierigkeiten stoßen würde. Wenige Tage des Fastens verursachen bei solchen Menschen eine genügende Umstimmung und einen ausreichend großen Stoß ins Gewebe und seinen Flüssigkeitsstrom.

Von den beiden über 15 Tage hinaus durchgeführten Kuren wurde die eine wegen einer Glomerulo-Nephritis, die chronisch zu werden drohte, verordnet und dauerte 20 Tage, die andere wegen kombinierter chronischer und hartnäckiger Entzündungszustände an Gallenblase, Appendix und Parametrien im Verein mit einer Obstipation und einem Ekzem — Dauer 16 Tage.

Beide Patienten waren Angehörige des weiblichen Geschlechts. Überprüfen wir kurz die Verteilung der Geschlechter bei unseren Kranken, so ergibt sich, daß unter den Fastenden 25 Männer und 26 Frauen vertreten waren. Hinweise in der Literatur, daß das weibliche Geschlecht besser für das Fasten geeignet sei als das männliche, können wir also mit unserem Material nicht bestätigen, auch nicht, wenn wir noch diejenigen 13 Fälle herausgreifen, die elf und mehr Tage gefastet haben; darunter befinden sich nämlich 7 Männer und 6 Frauen. In dieser Verteilung drückt sich wieder nur die andere Indikationsstellung aus, die das Fasten-

lassen nicht von der möglichen Leistungsfähigkeit des Organismus abhängig macht.

Die Einteilung nach Altersklassen zeigt, daß die Mehrzahl der Fälle im vierten und fünften Lebensjahrzehnt steht. Das jüngere Alter ist deshalb so wenig vertreten, weil die akuten fieberhaften Erkrankungen nicht berücksichtigt sind. Ältere Leute lassen wir im allgemeinen nicht fasten, bei ihnen begnügen wir uns, wenn diätetische Maßnahmen erforderlich sind, mit einer kalorienarmen Ernährung.

Mit genauen Zahlenangaben ergibt sich folgende Aufstellung:

0—10 Jahre	11—20 Jahre	21—30 Jahre	31—40 Jahre
0	0	6	14

41—50 Jahre	51—60 Jahre	61—70 Jahre	
20	9	2	Patienten.

Die Berücksichtigung des Alters wird bei der Indikationsstellung eine verhältnismäßig kleine Rolle spielen. Kinder kann man bei akuten Erkrankungen, wo kein Appetit vorhanden ist, ohne Bedenken fasten lassen, bei alten Leuten ist Vorsicht geboten, da die Anpassungsfähigkeit des Organismus an die veränderten Stoffwechsel- und Kreislaufbedingungen meistens nicht mehr in ausreichendem Grade vorhanden ist.

Einige Worte sind noch über das Gewicht zu sagen. Die Beobachtung, daß die Kranken umsomehr abnehmen, je schwerer sie sind und je wasserreicher ihr Gewebe ist, kann in Übereinstimmung mit Berichten aus der Literatur von uns bestätigt werden.

Die tägliche Gewichtsabnahme kann mit als Anhaltspunkt verwertet werden, ob für einen Kranken das Fasten angebracht ist oder nicht. Wir haben aus unserem Krankengut eine durchschnittliche Gewichtsverminderung von 0,45 kg pro Tag errechnet, wobei die geringste 0,2 kg und die größte 0,72 kg beträgt. Wenn jemand über 1 kg täglich an Gewicht verliert und diese Abnahme auch nach den ersten 3 Tagen noch anhält, wird man gut tun, eine kalorienarme Ernährung an Stelle des völligen Entzuges zu setzen. Sehr fettleibige Menschen lassen wir im allgemeinen nicht fasten. Sie vertragen es schlecht, der Reiz der Nahrungsentziehung wirkt sich bei ihnen zu stark aus. Außerdem ist bei fetten Leuten immer mit der Gefahr von Kreislauf- und Leberinsufficienz-Erscheinungen zu rechnen. Man kann als ungefähre Richtlinie angeben, daß Kranke mit einem Gewicht von über 90 kg und mittlerer Größe zum Fasten ungeeignet sind, notwendigenfalls höchstens dann, wenn sie einer diätetischen Vorbehandlung von einigen Wochen oder Monaten unterzogen werden. Unter unseren Patienten war der schwerste eine 166 cm große Frau von pyknisch-athletischem Körperbau und 89 kg Gewicht. Wir ließen sie nach entsprechender Vorbehandlung fasten, jedoch nur vier Tage, in denen sie nur 2,3 kg abnahm. Nach unseren Erfahrungen halten wir eine derartige Zurückhaltung in solchen Fällen für notwendig.

Eine Bestätigung unseres Verhaltens gibt uns ein typischer Fall, der vor kurzem von Grote im Hippokrates, Heft 39/1936 ver-

öffentlicht wurde. Dort wird ein 48 Jahre alter Kranker geschildert, der mit einem Gewicht von 101 kg, Kurzatmigkeit und Cyanose in Behandlung kommt. Der Bauch ist meteoristisch, Ascites besteht nicht, jedoch ist die Leber perkussorisch drei Querfinger unter dem Rippenbogen nachweisbar. Am Herzen wird eine Myocardschädigung nachgewiesen.

Es wird, scheinbar gleich bei Beginn der Behandlung oder kurz nachher, eine Saftfastenkur eingeleitet, wobei nach anfänglicher Besserung, die mit einer starken Gewichtsabnahme einherging, am zehnten Fastentage eine plötzliche Verschlechterung auftrat. Es entwickelten sich starke Schmerzen im rechten Oberbauch mit deutlicher Abwehrspannung, leichter Temperatursteigerung und Ansteigen der Pulszahl. Im Blutbild bestand eine Leukocytose von 19200. Es wurde die Diagnose Gallenblasenentzündung mit vermutlicher Peritonitis gestellt und operiert. Dabei fand sich in der Bauchhöhle galliges Exsudat und eine stark vergrößerte, aber sonst intakte Gallenblase, deren Punktat sich als steril erwies. Es lag also eine gallige Peritonitis vor auf Grund übermäßiger Gallensekretion und Durchtritt von Galle durch sonst dafür nicht durchlässige Gewebe. Die Operation verlief glatt. Die Heilung erfolgte verhältnismäßig rasch.

In diesem Falle handelt es sich also um einen sehr fettleibigen Menschen mit nachgewiesenen Insufficienz-Erscheinungen an der Leber. Beide Punkte im Verein dürften eine Kontraindikation für das Fasten darstellen. Die rapide Gewichtsabnahme von 8 kg nach sechs Tagen, bei der es sich um Ausschwemmung von verborgenen Oedemen handelt, mußte stutzig machen und ein Abbrechen des Fastens angezeigt sein lassen.

Nach Betrachtung allgemeiner Gesichtspunkte wollen wir jetzt spezieller auf unsere Fälle eingehen und uns die verschiedenen Diagnosen ansehen. Wir finden:

Augenkrankheiten:

Augenverletzung mit Glaskörperblutung	1	Augen-Tuberkulose	1
		Luische Opticusatrophie	1

Hautkrankheiten:

Ekzem	2	Psoriasis	1

Krankheiten des Nerven-Systems:

Epilepsie	1	Konstitutionelle Minderwertigkeit mit nervösem Erschöpfungszustand	1
Hemiplegie nach Encephalitis	1		
Multiple Sklerose	1		
Vegetative Neurose	1	Schlaflosigkeit	1

Innere Krankheiten:

Hypertonie	3	Chron. Appendicitis	1
Herzinsufficienz	1	Colitis mucosa	2
Ulcus	7	Colitis ulcerosa	1
Hepatopathie	1	Nephritis	1
Cholecystitis	3	Allergie	2
Cholecystopathie	1	Diabetes mellitus	1
Würmer	1	Innersekretorische Störungen	1
Obstipation	9		

Gynäkologische Erkrankungen:

Adnexitis	1	Klimakterische Beschwerden	1 Fall.

Die inneren Krankheiten sind am häufigsten vertreten und unter ihnen wiederum die Störungen des Magen-Darm-Tractus. Bei dem zahlreichen Vorkommen der Diagnose Obstipation muß man berücksichtigen, daß hier auch Fälle mit chronischen Entzündungen im Bereiche des Magens, Darmes und seiner angrenzenden Organe hinzugerechnet sind, da die Obstipation das primäre und am längsten bestehende Leiden war.

Rein von den Krankheitsnamen aus gesehen findet sich kein wesentlicher Unterschied von den in der Literatur angeführten. Außer den hier vorkommenden gibt es aber noch eine Reihe anderer Diagnosen, die sonst unter den Indikationen für das Fasten genannt werden. Ob nun aber ein Mensch mit einer hier nicht genannten Erkrankung auch fastet, das hängt eben neben der Art und dem Stadium der betreffenden Krankheit noch von seiner gesamten körperlichen und seelischen Verfassung ab. Deshalb erübrigt es sich, hier noch fehlende Krankheitsbilder aufzuzählen.

Von größerem Wert erscheint, die Methodik, die bei uns mit möglichster Einfachheit und unter Vermeidung nicht unbedingt notwendiger Hilfsmittel durchgeführt wird, und den Verlauf des Fastens in kurzen Zügen zu schildern. Dabei ist noch zu betonen, daß wir uns niemals an ein bestimmtes Schema binden. Allein die eine Grundregel wird beachtet, daß es beim Fasten nur eine Flüssigkeitszufuhr gibt.

Am häufigsten verwenden wir frisch bereitete Obstsäfte abwechselnd mit harmlosen Teesorten, zwischendurch auch mal Gemüsepreßsäfte. In dieser Beziehung richten wir uns einesteils nach dem jeweiligen Verlangen des Patienten, andernteils nach den in der Küche und überhaupt wirtschaftlich vorhandenen Möglichkeiten. Liegt Mangel an einem bestimmten Vitamin vor, so wird die Auswahl von Obst- und Gemüsesorten auch mit Beachtung dieses Faktors getroffen. Bei der Wahl der Tees nehmen wir keine Rücksicht auf die verschiedenen Wirkungen, die von den einzelnen Sorten ausgehen sollen, da dieser Einfluß, wenn er überhaupt vorhanden ist, so unbedeutend ist, daß man ihn außer acht lassen kann. Wenn der eine oder andere Patient auf eine bestimmte Sorte schwört, so soll er ruhig diesen Glauben behalten und „seinen" Tee haben.

In der täglich zugeführten Flüssigkeitsmenge richten wir uns ebenfalls nach den Bedürfnissen, setzen aber eine Höchstmenge fest, die nicht überschritten werden soll und 800 bis 1000 ccm pro die beträgt.

Hört der spontane Stuhlgang auf, so wird durch einen kühlen Einlauf, am besten am Vormittag, für tägliche Darmreinigung gesorgt. Erscheint ein schärferes Vorgehen angezeigt, so geben wir 10 g Glaubersalz auf 250 g Wasser, wenn eine mehr entwässernde Wirkung erzielt werden soll, oder Ricinusöl, wenn der Darm mit reichlichen alten Kotmengen angefüllt ist. Diese Gaben von Abführmitteln wiederholen wir manchmal in den ersten oder an späteren Tagen.

Für die Pflege der Haut und gleichzeitig für eine ausreichende Zirkulation in allen Teilgebieten des gesamten Blut- und Lymphgefäßsystems sorgen wir durch ein tägliches ansteigendes Teilbad nach Schweninger-Hauffe mit nachfolgender kühler Ganzwaschung. In gegebenen Fällen schließt sich daran ein einfacher, feuchter Leib- oder anderer Umschlag an, den der Patient für etwa 2 Stunden behält.

Frische Luft bekommt der Fastende so viel wie möglich. Muß er im Zimmer bleiben, so werden die Fenster weit geöffnet, besteht die Möglichkeit, im Freien zu liegen, so wird lieber davon Gebrauch gemacht. Sonnen- und Luftbäder werden je nach der Jahreszeit und Verträglichkeit genommen.

Die nötige Bewegung verschafft sich der Kranke durch kleine Spaziergänge, vorausgesetzt, daß er laufen kann. Wir empfehlen, nicht zu weit zu gehen, um mit den Kräften zu sparen. Fehlt die ausreichende Vernunft oder erfordert es der Krankheitszustand, so werden genaue Verhaltungsmaßregeln erteilt.

Von Hilfsmitteln, wie z. B. der Homöopathie, dem regelmäßigen Absaugen der Mandeln nach Röder oder Massagen machen wir überhaupt keinen Gebrauch. Der Reiz des Fastens ist groß genug, um seine Wirkung ausüben zu können. Durch Gaben von irgendwelchen Arzneimitteln, auch homöopathischen, wird nur das Krankheitsbild verwischt. Unterdrückt man z. B. irgendwelche Beschwerden mit Hilfe von Medikamenten, so geht ein wertvoller Anhaltspunkt über den jeweiligen Stand des Krankheitsprozesses verloren. Der strikte Beweis für den unbedingten Nutzen des „Röderns" ist noch nicht erbracht. Wir haben oft genug nachteilige Wirkungen beobachtet an Patienten, bei denen das Absaugen von anderer Seite vorgenommen worden war und konnten uns von dem Nutzen dieser Methode, wenigstens für den klinischen Betrieb, nicht überzeugen.

Blut und Urin werden fortlaufend kontrolliert. Die Häufigkeit dieser Kontrollen müssen wir mangels ausreichender Arbeitskräfte leider oft von der hierzu noch vorhandenen Zeit abhängig machen. Verlauf von Temperatur- und Gewichtskurve werden verfolgt.

Mindestens einmal am Tage beschäftigt sich der Arzt mit dem Fastenden. Er hält Rücksprache über das seelische Befinden, erklärt in passender Weise vom Kranken beobachtete Beschwerden oder Änderungen im Krankheitsbild und untersucht ihn, soweit es nötig ist, zumindestens überprüft er den Zustand des Herzens.

Die in der Literatur beschriebenen Beobachtungen über den Verlauf einer Fastenkur, wie z. B. die besonders schwierig zu ertragenden ersten drei Tage oder mit starken Beschwerden auftretende Reaktionserscheinungen sehen wir meist nur in mäßigem Grade vorkommen.

Daß wir das Hungergefühl, das in den ersten Tagen sehr unangenehm sich bemerkbar machen soll, nur schwach und selten auftreten sehen, ist nicht ein Mangel an Beobachtung, sondern wir führen das auf die mit besonderer Sorgfalt ausgesuchten Fälle und auf die Vorbereitung zurück. Andererseits haben wir aber beob-

achtet, daß das Hungergefühl, wenn es aufgetreten ist, dann nicht nur in den ersten Tagen, sondern auch noch zu einer späteren Zeit vorhanden war. Es handelte sich um noch nicht sorgfältig genug ausgesuchte Fälle. Eine Beziehung zu den verschiedenen Konstitutionsformen ließ sich nicht mit Deutlichkeit erkennen.

Andere Beschwerden wie Schmerzen an Stellen, die früher nicht weh getan haben, oder am Krankheitsherd selbst kommen vor, doch können wir das auch sonst während einer physikalisch-diätetischen Kur beobachten. Starke Hautausdünstungen, belegte Zunge, übler Mundgeruch, Reichlicherwerden eines Ausflusses u. ä. sind oft genug beschriebene Erscheinungen und können durch unsere Beobachtungen bestätigt werden.

Unangenehme subjektive Empfindungen wie Schwindelgefühl, Herzklopfen, besondere Mattigkeit haben wir stets nur in harmloser Form auftreten sehen. Einschränkung der Spaziergänge oder der hydrotherapeutischen Anwendungen reichen aus, um diese Symptome weitgehend zurückzuhalten.

Irgendwelche ernsteren, auf organischer Grundlage beruhenden Zwischenfälle haben wir überhaupt nicht feststellen können. In zwei Fällen konnte das Fasten nicht die für notwendig erachtete Zeit lang durchgeführt werden, da psychische Komplikationen unvorhergesehener Art dazwischenkamen.

Bei unerklärbar auftretenden Zwischenfällen, die mit Beschwerden im Leib, Erbrechen oder Übelsein verbunden sind, muß man auch an die Möglichkeit denken, daß der Patient anderswo Nahrung zu sich genommen hat. Und man muß bei der Indikationsstellung die Frage mit erwägen, ob man dem Kranken das genügende Vertrauen in dieser Richtung schenken kann. In diesem Zusammenhange sei gleich erwähnt, daß auch wir in Übereinstimmung mit den Ansichten anderer Autoren die Forderung aufstellen, daß ein Patient, der längere Zeit fastet, in die Klinik gehört. Eine Nahrungsenthaltung über drei Tage hinaus sollte ambulant nicht durchgeführt werden.

Als unterstützende Maßnahme werden nur die hydrotherapeutischen Anwendungen durchgeführt. Im allgemeinen halten wir es so, daß einmal am Tage ein ansteigendes Sitzbad oder Fußbad mit anschließender kühler Ganzwaschung und ein einfacher Leibumschlag verabreicht werden. Einmal in der Woche tritt dafür ein ansteigendes Halbbad mit Packung an die Stelle. Diese Maßnahmen, vorsichtig, mit richtiger Technik und unter Aufsicht des Arztes, in besondern Fällen auch vom Arzte selbst, vorgenommen, werden nicht nur gut vertragen, sondern es besteht sogar ein Bedürfnis des Kranken danach, wenn er die Wirkung erst einmal kennengelernt hat.

Im weiteren Verlauf taucht die Frage auf, wie lange der Kranke noch fasten soll. Diese Entscheidung bedarf einerseits einer größeren Erfahrung, ist aber nicht so schwerwiegend wie der Entschluß, den Patienten mit Fasten beginnen zu lassen.

Auf das „Ausgefastetsein" kann man nicht warten, was auch *Buchinger* und andere bestätigen. Das Reinerwerden der Zunge,

das Nachlassen des üblen Geruches aus dem Munde und von der Haut bilden nur in manchen Fällen Anhaltspunkte. Den Hauptwert wird man auf den klinischen Untersuchungsbefund und das subjektive Verhalten des Kranken legen müssen. Das Nachlassen von Beschwerden am Krankheitsherd, die Resorption und Rückbildung chronisch-entzündlicher Prozesse oder aber auch das Ausbleiben irgendeiner Änderung des Krankheitsbildes können Veranlassung zum Fastenbrechen geben. Das stimmungsmäßige Befinden des Kranken wird ebenso mitsprechen. Eine schlechte Stimmungslage wird mich mit veranlassen, mit dem Nahrungsaufbau zu beginnen.

In einigen Fällen geben auch Blut- und Stoffwechseluntersuchungen eine Hilfe. Ein Absinken der Leukocytenzahl, eine zurückgehende Linksverschiebung im Ausstrich können Hinweise geben, daß krankhafte Vorgänge der Heilung zustreben. Von der Säureausscheidung im Urin oder spezielleren Indikatoren des intermediären Stoffwechsels gilt dasselbe.

Der Nahrungsaufbau wird sich umso strenger und vorsichtiger gestalten, je mehr der Organismus von der Kur beeinflußt worden ist. Ein Schema gilt auch hier nicht als Richtschnur. Wenn keine besonderen Rücksichten auf Veränderungen im Magen-Darm-Kanal zu nehmen sind, wird beispielsweise am ersten Tage dreimal, evtl. auch nur zweimal eine leichte, ungesalzene Kartoffel- oder Schleimsuppe gereicht. Am zweiten Tage kann man schwachgesalzene Gemüsesuppen, Pellkartoffeln, Butter und frischen Kopf- oder Endiviensalat zulegen. Am dritten Aufbautage wird eine leicht verträgliche Rohkost versucht. Bei dieser kann man noch einige Zeit bleiben oder, wenn das nicht erforderlich scheint, zu vegetarischer Diät oder zu einer Hauptmahlzeit von Rohkost und einer zweiten vegetarischen übergehen. Im Verlauf von wieviel Tagen diese als Beispiel angeführte Reihenfolge durchgeführt wird, muß von Fall zu Fall entschieden werden. Gerade für die Aufbaukost behält man sich gut reiche Variationsmöglichkeiten vor. Wenn Zweifel bestehen, ob man ein Nahrungsmittel dem Kranken schon zumuten darf, so wird man besser noch einen Tag warten, als übereilt vorgehen.

Verhältnismäßig oft treten in den ersten oder späteren Tagen einige Beschwerden auf. Die kranken Stellen machen sich wieder bemerkbar. Man hat diese Erscheinung als „Rückstoß" bezeichnet und sich vorgestellt, daß im Blut kreisende Abbauprodukte nicht mehr zur Ausscheidung kommen können und sich an ihrem Ausgangspunkte wieder festsetzen. Bewiesen ist die Richtigkeit dieser Auffassung noch nicht. Es steht nur fest, daß die auftretenden Beschwerden zumeist harmloser Art sind und sich oft nur psychisch auf den Kranken ungünstig auswirken, weil er glaubt, daß das Fasten nicht geholfen habe. Ein bald auftretendes Wohlbefinden und die Zunahme der Leistungsfähigkeit überzeugen ihn eines Besseren.

Den so wieder zu einer normalen Ernährung zurückgeführten Kranken darf man danach nicht beruhigt sich selbst überlassen.

Scheidet er aus der klinischen Behandlung aus, so werden ihm Verhaltungsmaßregeln bezüglich seiner Diät und seiner sonstigen Lebensweise mitgegeben.

Ausführlich soll jetzt ein kurzfristiges Fasten von zwei bis drei Tagen, wie man es ambulant in der Praxis durchführen kann, geschildert werden. Der Patient wird zunächst auf eine kalorienarme, quantitativ aber reichliche Kost gesetzt, welche vorwiegend aus rohen Salaten, rohen Gemüsen, Pellkartoffeln, Quark und etwas frischer Butter besteht. Zwischenmahlzeiten werden ausgeschaltet und nur drei Mahlzeiten gehalten. Diese Diätform wird für zwei bis drei Tage durchgeführt. Darnach erfolgt eine weitere Einschränkung auf nur eine kompakte Mahlzeit, die zu Mittag eingenommen wird. Morgens und abends wird nur Milch oder ein harmloser Tee gegeben. Auch das wird zwei bis drei Tage lang durchgeführt. Erst dann beginnt das eigentliche Fasten, bei dem nur Flüssigkeit in Form von verdünnten Obst- oder Gemüse-Preßsäften oder Tee in einer Menge von 800—1000 ccm pro Tag gereicht wird.

Als unterstützende Maßnahmen werden gleich von Anfang an einfache hydrotherapeutische Anwendungen durchgeführt. Am leichtesten läßt sich ein ansteigendes Fußbad nehmen. In einen gewöhnlichen Eimer, der am Boden nach Möglichkeit Platz für die Größe der Füße bietet, wird Wasser von etwa 30 Grad C hineingefüllt in einer Menge, welche bis oberhalb der Knöchelgegend reicht. Daneben wird ein Eimer mit heißem Wasser gestellt und daraus im Laufe von 15—20 Minuten nachgegossen, bis das Fußwasser eine Temperatur von 40—42 Grad C erreicht und der Patient am ganzen Körper das Gefühl wohliger Wärme hat. Darauf wird eine kühle Abwaschung vorgenommen, welche von unten herauf beginnt und sich dann auf den übrigen Körper ausdehnt. Es wird gut abgetrocknet und gegebenenfalls noch etwas geruht. Diese einfache Wasseranwendung wird täglich einmal durchgeführt.

Für die notwendige Reinigung des Darmes wird am besten mit einem Einlauf von $^1{}_2$ bis $^3/_4$ Liter lauwarmen Wassers von 30 Grad C gesorgt. Das Darmrohr wird bis etwa 10 cm oberhalb des Afters eingeführt. Oder es wird ein kühler Einlauf von 16 bis 18 Grad C und $^1/_4$ bis $^1/_2$ Liter Wassermenge in derselben Höhe gemacht. Kann ein Einlauf aus besonderen Gründen schlecht vorgenommen werden, so begnügt man sich mit Abführen.

Der Übergang zur Nahrungsaufnahme erfolgt mit Hafer- oder Kartoffelsuppe, in der auch Gemüsebeilagen sein können. Es wird zwei- oder dreimal täglich ein Teller Suppe gegeben, daneben zweimal täglich der Saft einer Zitrone oder Apfelsine oder von Tomaten. Wenn es sich ermöglichen läßt, auch Gemüsepreßsaft je nach der Jahreszeit im Verhältnis 1:1 mit Wasser gemischt. Die Gesamtmenge pro Portion Saft oder Suppe soll höchstens $^1/_4$ Liter betragen, so daß auf den Tag 1000 bis 1250 ccm kommen. Diese Diätform wird zwei Tage lang durchgeführt. Darnach wird mittags und abends die Suppe durch Pellkartoffeln, Kopf- oder Endiviensalat oder Sauerkraut, frische Butter und Quark ersetzt.

Dauer wiederum zwei bis drei Tage. Im weiteren Aufbau erfolgt der Ersatz zunächst einer Rohmahlzeit durch eine gekochte. Je nachdem der Patient es besser verträgt, gibt man zum Mittag- oder Abendessen die Rohkost und zu der anderen Mahlzeit das vegetarische Essen. Wie sich die Ernährung in der folgenden Zeit gestaltet, muß von Fall zu Fall entschieden werden.

Einige Krankengeschichten von Patienten, welche bei uns klinisch gefastet haben, folgen jetzt als Beispiele.

1. Beispiel (Kr.-Bl. 11/36):

Eine 34 Jahre alte Patientin gibt zu ihrer Vorgeschichte an, daß sie in der Kindheit Masern und einen Lungenspitzenkatarrh durchgemacht habe. Seit dem 25. Lebensjahr bestünde eine Neigung zu Schnupfen und zeitweises Auftreten von Schmerzen am rechten Rippenbogen. Vor einem Jahre sei ein Hautausschlag an den Rändern der Hände und Füße und zwischen den Fingern aufgetreten. Nach Anwendung einer Schüttelmixtur habe sich Besserung eingestellt. Einige Monate später habe sie unter Schlafstörungen und Herzklopfen zu leiden gehabt. Jetzt zeigten sich ab und zu Schmerzen über den Augen oder der rechten Schläfe.

Aus der Familienanamnese sind keine Besonderheiten anzuführen.

Der Appetit der Patientin ist wechselnd, der Stuhlgang seit dem 20. Lebensjahre verstopft, erfolgt überhaupt nur mit Tee. Der Schlaf läßt zu wünschen übrig. Immer bestehen kalte Füße. Geburten oder Fehlgeburten wurden nicht durchgemacht. Die Periode stellte sich zwischen dem 16. und 17. Lebensjahre ein, sie erfolgt alle 28 Tage mit starker Blutung, Abgang von Stücken und einer Dauer von 6 bis 7 Tagen. Am 1. und 4. Tag treten Schmerzen auf. Die beiden letzten Termine verzögerten sich um etwa 8 Tage. Fast ständig ist Ausfluß vorhanden.

Die Patientin ist 167 cm groß und wiegt 66,6 kg. Der Ernährungszustand ist gut, die Muskulatur von mittlerer Entwicklung. Die Haut weist Vasomotorik auf und befindet sich in einem leidlichen Funktionszustande. Hypertrichosis besteht am Genitale und an der Oberlippe. Das Gewebe erscheint wasserreich, besonders an Händen und Beinen; das Gesicht ist gedunsen. An den Schleimhäuten fällt eine chronische Conjunctivitis auf. Die Haare sind kastanienbraun mit rötlichem Schimmer und teilweise ergraut, die Iris ist außen grün, zentral braun. Die Konstitution ist pyknisch-athletisch. Druckpunkte sind keine vorhanden. In Schulter- und Kniegelenken hört man leichtes Knirschen. Die Schilddrüse ist leicht vergrößert. Lungen und Herz sind ohne Befund, der Blutdruck beträgt 145:80 mm Hg. Der Leib ist sehr stark gefüllt, so daß Einzelheiten nicht zu tasten sind. In solchen Fällen verschieben wir die eingehendere Untersuchung — sofern nicht eine dringliche Indikation sich dagegen ausspricht — bis auf einen Zeitpunkt, wo der Bauch durch ausreichende Stuhlentleerung genügend weich und gut abtastbar ist.

Blutstatus:		Differentialblutbild:	
Erythrocyten	5544000	Eosinophile	7
Hämoglobin	85 %	Stabkernige	0,5
Färbe-Index	1	Segmentkernige	59
Leukocyten	9350	Lymphocyten	28
Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit	5—13	Monocyten	5,5
Koagulationsband nach Weltmann	1,0—0,4.	Im dicken Tropfen: 10%ige Eosinophilie Polychromasie +++.	

Es liegen also nur eine leichte Leuko- und Lymphocytose und eine Eosinophilie vor bei einem pyknisch-athletischen Körperbau mit Neigung zu exsudativen Prozessen.

Im Urin finden wir eine auf Leukocyten zurückzuführende schwach positive Eiweißreaktion, einen Säure-Index von 3,6 und im Sediment massenhaft Leukocyten, zahlreiche Epithelien, Oxalate und viel Ziegelmehl.

Im Stuhl: Wurmeier negativ.

Die Patientin bekommt zunächst eine vegetarische Diät, außerdem je einmal täglich ein ansteigendes Sitzbad und Fußbad mit folgender kühler Ganzwaschung und vormittags noch zwei Stunden lang einen Prießnitz'schen Leibumschlag: einmal in der Woche anstelle der Teilbäder ein ansteigendes Halbbad mit anschließendem dicken Leibumschlag. Für Stuhlentleerung wird, da sie spontan nicht erfolgt, durch Einläufe gesorgt.

Am vierten Behandlungstage treten an der linken Fußsohle, der rechten Hand und über der linken Brust starkes Jucken und ekzematöse Herde von etwa Linsengröße auf. Stuhlgang bleibt verstopft.

Am Leib fühlt man jetzt bei tiefer Einatmung in der Gallenblasengegend eine druckschmerzhafte Resistenz von Pflaumengröße, eine etwas größere, gleichfalls druckempfindliche Resistenz findet sich in der Ileocoecalgegend. Icterus besteht nicht. Am Genitale werden ein infantiler Uterus in normaler Lage und eine Verdickung der druckschmerzhaften rechten Adnexe gefunden.

In der zweiten Woche wird die vegetarische Diät am Abend durch Rohkost ersetzt. Vorübergehend treten Völlegefühl im Leib und viel Blähungen auf. Das Ekzem an Händen und Füßen bildet sich zurück, ein neuer Herd tritt unter dem Kinn auf. Der Blutdruck ist auf 125:65 mm Hg gesunken. Der Schlaf ist besser und ruhiger geworden, der Appetit ist noch mäßig.

Temperaturmessungen, gleichzeitig axillar und rectal vorgenommen, geben keine erhöhten Werte, wohl aber eine Differenz von durchschnittlich 1 Grad.

Das Allgemeinbefinden bessert sich etwas. Stuhlgang erfolgt nur in dünner, bandartiger Form und ungenügender Menge. Beschwerden im Leib treten wechselnd mal in der Magen- oder Gallengegend, mal im Unterleib auf.

Am Ende der zweiten Woche hat sich noch nicht viel geändert. Blut- und Urinuntersuchungen haben auch etwa die am Anfang angeführten Ergebnisse. Am Leib bleibt der Befund an Galle, Appendix, Adnexen und Parametrien bestehen. Der Appetit ist weiter mäßig. Die Patientin selbst ist sehr vernünftig und gut lenkbar.

Da die Vorbehandlung nicht recht weiterführt und von seiten der Patientin keine Kontraindikationen vorliegen, wird mit einer Fastenkur begonnen.

Die ersten vier Tage werden ohne irgendwelche Beschwerden überstanden. Auch der Kräftezustand bleibt sehr gut erhalten. Hungergefühl ist nicht aufgetreten. Das Gewicht hat sich um 2,1 kg vermindert. Im Blutbild fällt bereits am zweiten Tage ein Absinken der Eosinophilen bis zur Norm und ein Rückgang der Leukocytenzahl auf 8200 auf.

Um den sechsten Tag herum treten ab und zu leichtes Schwindelgefühl oder ein heißer Kopf auf, sonst keinerlei unangenehme Erscheinungen. Seit den ersten Tagen bestehen starker foetor ex ore und von der Haut; die Zunge ist dick belegt. Am Leib tastet man jetzt noch deutlicher den anfangs festgestellten Befund, da Darminhalt nicht mehr vorhanden ist. Am Herzen liegt kein krankhafter Befund vor. Der Blutdruck beträgt 120:80 mm Hg (6. Tag vormittags 8 Uhr). Im Blutbild sind die Leukocyten weiter, und zwar auf 7000, gesunken, die Eosinophilie ist wieder auf 6 % angestiegen. Die Unterschiede zwischen axillarer und rectaler Temperatur vermindern sich bis auf 0,5 Grad. Am 7. Tage tritt zum rechten Zeitpunkt mit Leib-, Kreuz- und Kopfschmerzen die Periode ein. Das Blut ist heller gefärbt als sonst.

Bei schnellen Lageänderungen bemerkt Patientin am 8. Fastentage leichten Schwindel und Herzklopfen, aber nur vorübergehend. Der Kräftezustand ist gut erhalten, Spaziergänge werden noch täglich unternommen, und Patientin fühlt sich dabei wohler als bei Ruhe. An der Haut treten einige Acneknötchen auf, das Ekzem bildet sich zurück. Das Herz bleibt ohne Befund, der Leib unverändert. Das Gewicht hat sich in den zweiten vier Fastentagen nur um 1,5 kg vermindert.

Gegen Ende der zweiten Woche treten Ermüdungserscheinungen eher auf. Die Periode hat 6 Tage gedauert, Schmerzen und Blutung waren geringer als sonst, Abgang von Stücken erfolgte diesmal nicht. Ab und zu treten leichte Kopfschmerzen und Blähungen auf. Die Haut ist reiner geworden, das Ekzem ist abgeheilt, der Foetor ist zurückgegangen, ebenso der üble Mundgeruch. Das Herz bleibt ohne Befund, der Blutdruck beträgt 115:85 mm Hg. Der Leib ist weich, im Unterbauch sind Resistenzen nicht mehr mit Deutlichkeit zu tasten. Die Resistenz in der Gallenblasengegend ist unverändert, jedoch weniger schmerzhaft. Am Genitale wird nur noch eine geringe Verdickung und Empfindlichkeit der rechten Parametrien gefunden, die anfangs vergrößerten rechten Adnexe sind kaum noch tastbar.

Am 16. Tage ist das Befinden noch unverändert, auch der Organbefund bleibt derselbe. Das Gewicht hat sich in den zweiten acht Tagen noch um 3,5 kg vermindert. Der Säure-Index im Urin ist auf 5,5 angestiegen. An der Temperaturkurve sind keine Besonderheiten mehr aufgetreten. Im Blut ist die Leukocytenzahl auf 5050 gesunken, im Ausstrich besteht eine 8 %ige Eosinophilie.

Da man sich von einem längeren Fastenlassen keinen wesent-

lichen Erfolg mehr versprechen kann, wird am 17. Tage zum Nahrungsaufbau übergegangen und dreimal eine ungesalzene leichte Suppe gegeben. Am 18. und 19. Tage werden Pellkartoffeln, Butter und grüner Salat zugelegt. Im weiteren Aufbau wird dann zu leichter Rohkost und schließlich zu gedämpften Gemüsen übergeleitet, sodaß als Diät für die Folgezeit sich eine Mischung von vegetarischer und Rohkost ergibt, immer mit besonderer Berücksichtigung der Gallenblase.

Das Befinden in den ersten drei Aufbautagen ist gut. Am 4. Tage stellen sich vorübergehend leichte Schmerzen in der Gallengegend und im rechten Unterbauch ein. Am 6. Tage erfolgt der erste spontane Stuhlgang bei sonst gutem und beschwerdefreien Befinden. Das Gewicht ist inzwischen um 2 kg angestiegen, der Säure-Index im Urin auf 3,5 gesunken, im Blut sind keine Veränderungen mehr aufgetreten. Die Temperaturkurve zeigt vollkommen normale Werte.

Am Ende der dritten Woche nach Wiederaufnahme der Nahrung ist die Patientin bei sehr gutem Befinden. Stuhlgang erfolgt täglich spontan. Organisch ist ein pathologischer Befund nicht mehr zu erheben. Der Blutdruck beträgt 120:85 mm Hg. Im Blutbild finden wir eine 6,5 %ige Eosinophilie und eine leichte Lymphocytose. Die nochmals kontrollierte Senkung ergibt einen Wert von 3—12, das Koagulationsband nach Weltmann 1,0—0,45.

Es handelt sich also hier um einen Fall, bei dem wir als Grundleiden eine seit 14 Jahren bestehende Verstopfung finden. Chronische Entzündungszustände an Gallenblase und Blinddarm gesellen sich im Laufe der Jahre hinzu. Das vegetative Nervensystem wird übererregbar, der Schlaf leidet. Ein Ekzem und Entzündungsvorgänge am Genitale bereichern das Krankheitsbild. Eine leichte Schilddrüsenvergrößerung, ein infatiler Uterus und eine starke Periodenblutung weisen auf Störungen im innersekretorischen Gleichgewicht hin.

Zwei Wochen physikalisch-diätetischer Vorbehandlung konnten das Krankheitsbild nur unwesentlich beeinflussen. Ein sechzehntägiges Fasten vermochte einen entscheidenden Umschwung herbeizuführen. Dieses Fasten verlief, von vorübergehendem Schwindelgefühl oder Herzklopfen abgesehen, glatt und komplikationslos. Hungergefühl ist nicht aufgetreten, ebenso nicht irgendwelche lokale Reaktionserscheinungen. Das Gewicht verminderte sich während der Dauer des Fastens um 6,6 kg, was also eine durchschnittliche tägliche Gewichtsabnahme von noch nicht einem Pfund bedeutet. Im Blutbild beobachten wir die Rückbildung einer leichten Leukocytose zunächst bis zu einem etwas unter der Norm liegenden Werte und den Wiederanstieg zur normalen Leukocytenzahl einige Tage nach der Wiederaufnahme der Nahrung. Die anfängliche Eosinophilie verschwindet in den ersten Fastentagen, steigt am Ende des Fastens über den Anfangswert hinaus an und kehrt bei Nahrungsaufnahme etwa zu der ursprünglichen Höhe zurück. Eine merkliche Linksverschiebung tritt nicht auf. Die Säureausscheidung im Urin steigt in den ersten Tagen an und bleibt bis gegen Ende des Fastens hoch, um erst bei Rückkehr zum Essen

wieder abzusinken auf eine unter dem Anfangswert liegende Zahl. Hautausdünstungen und Mundgeruch vermindern sich in den letzten Tagen des Fastens.

Die anfangs gestellte Diagnose der Obstipation, des Ekzems, der innersekretorischen Störungen und der vegetativen Überregbarkeit konnte im Laufe der ersten Behandlungstage insofern erweitert werden, als sich noch chronische Entzündungen an Gallenblase, Blinddarm und Geschlechtsorganen fanden.

Wir beobachteten im Verlaufe des Fastens eine teilweise Rückbildung der entzündlichen Prozesse.

Nach dem Wiederaufbau ist die Patientin von ihren Beschwerden befreit und hat einen regelmäßigen Stuhlgang. Bei einer Ernährung, die vornehmlich vegetarisch und von Rohkost zusammengesetzt ist, bleibt der Erfolg auch während der nächsten Monate erhalten, in denen wir den Verlauf noch verfolgen konnten.

2. Beispiel (Kr.-Bl. 493/36).

Ein 34 Jahre alter Patient leidet seit etwa 10 Jahren an Beschwerden von seiten des Magens. Von früheren Krankheiten hat er nur mit 24 Jahren eine trockene Rippenfellentzündung durchgemacht. Bei Beginn der Magenerkrankung wurde zunächst eine vermehrte Säurebildung festgestellt. Der Patient mußte fast in jedem Jahre für etwa drei Wochen das Krankenhaus aufsuchen. Erst vor einem halben Jahre konnte mit Hilfe der Röntgen-Durchleuchtung, die auch früher schon öfter vorgenommen worden war, ein Geschwür am Magen gefunden werden. Eine nochmalige Durchleuchtung vor einigen Monaten soll drei Magengeschwüre ergeben haben. Vor drei Monaten stellte sich eine starke Magenblutung ein, so daß Patient ins Krankenhaus gebracht werden mußte, wo eine Bluttransfusion vorgenommen wurde. Drei bis vier Wochen lang erfolgte die Ernährung nur vom After aus. Der Patient erholte sich langsam wieder. Jetzt klagt er noch über häufiges Drücken im Oberbauch zu verschiedenen Zeiten, über öfteres Schwitzen und über Klopfen und Nervenzucken in den Gliedern.

Familienanamnestisch liegen keine Besonderheiten vor.

Der Patient ist starker Raucher. Der Appetit ist wechselnd, Stuhlgang seit Jahren verstopft, erfolgt nur mit Abführmitteln. Der Schlaf ist gut, kalte Füße treten selten auf.

Patient ist Vater von fünf gesunden Kindern.

Die Größe beträgt 1,65 cm, das Gewicht 60 kg, der Ernährungszustand ist etwas dürftig. Die Muskulatur ist kräftig entwickelt, die Haut ist feucht und foetid. Die Tonsillen sind mittelgroß, in der linken befinden sich Pfröpfe. Das Gebiß weist Lücken, lockere Zähne und viel Ersatz auf. Es besteht eine sehr starke Paradentose. Die Haare sind dunkelblond, die Schamhaare rotblond. Die Irisfarbe ist blaugrau mit einem schmalen, zentralen braunen Ring. Der Konstitutionshabitus ist athletisch, die Libmansche Sensibilitätsprobe ist negetav, ein Zeichen, das bei einem Magengeschwür auf eine schlechte Prognose hindeuten soll. In den Halswirbel-, Schulter- und Kniegelenken finden wir Reiben, in den Hüften leichtes Krachen.

Am Hals fällt eine mittlere Struma auf (Patient stammt aus Oberbayern). Lungen und Herz sind ohne Befund, der Blutdruck beträgt 150:95 mm Hg. Der Leib ist etwas gespannt, weist aber keine Druckstellen auf, nur bei Palpation im Epigastrium „drückt es bis an den Hals hinauf". Die Kuppenrandperkussion ist ohne Ergebnis.

Blutstatus:	
Erythrocyten	5 544 000
Hämoglobin	88 %
Färbe-Index	0,8
Leukocyten	4000
B.K.S.	1—2
K.B.W. nach Weltmann	1,2—0,5.

Im Anstrichpräparat:	
Basophile	0,5
Eosinophile	1
Stabkernige	4
Segmentkernige	46
Lymphocyten	45
Monocyten	3,5

In dicken Tropfen:
Eosinopenie, Polychromasie +
Stuhl auf Blut: negativ.

Im Urin bis auf einen Säure-Index von 4,8 sonst alles ohne Befund.

Der Patient erhält zunächst eine sehr vorsichtig ausgesuchte vegetarische Ernährung und hydrotherapeutische Anwendungen. Die ganze Umstellung auf eine für den Patienten ungewohnte Lebensweise bekommt zunächst gut. An Beschwerden sind nur etwa eine Stunde vor dem Mittag- und dem Abendessen Brennen und Drücken in der Magengegend zu verzeichnen. Der Stuhlgang erfolgt gleich in den ersten Tagen spontan! Im weiteren Verlauf stellt sich eine langsame Besserung des Befindens ein. Am neunten Tage treten Schmerzen im Oberbauch auf mit Ausstrahlen nach den Seiten und dem Rücken, Brennen bis hinauf zum Hals. Im Leib ergibt sich der gleiche Untersuchungsbefund wie am Anfang. Es gelingt mit Hilfe diätetischer Maßnahmen, die Beschwerden wieder zu lindern. Das Befinden wechselt jedoch in der Folgezeit noch recht oft, auch der anfangs täglich erfolgte Stuhlgang stellt sich nur noch jeden zweiten Tag ein. Blut im Stuhl kann auch jetzt nicht nachgewiesen werden, aber die Erythrocytenzählung ergibt einen Wert von 6 176 000, im dicken Tropfen Polychromasie ++++. Diese Vermehrung der roten Blutkörperchen im Verein mit der starken Polychromasie weist auf eine erhöht stattfindende Regeneration hin, die hier mit großer Wahrscheinlichkeit auf Grund einer latenten Blutung von Seiten des Ulcus zustandekommt.

Mit einigen Schwierigkeiten wird versucht, dem Patienten die Notwendigkeit eines vorübergehenden Fastens klar zu machen, um in dem Organismus eine stärkere Umstimmung zu erreichen und den erkrankten Magen ruhig zu stellen. Am 13. Behandlungstage wird mit Fasten begonnen. Es werden frische Obstsäfte mit Traubenzucker verabfolgt. Die ersten vier Tage verlaufen bezüglich des Magens fast völlig beschwerdefrei, auch das sonstige Befinden des Patienten ist durchaus gut. Hungergefühl tritt nicht auf. Der Arzt muß öfter mit dem Patienten Rücksprache nehmen, da dieser befürchtet, auf Grund der Nahrungsentziehung „zu sehr herunter zu kommen". Am fünften Tage treten nachmittags für einige Stunden die alten Magenbeschwerden wieder auf. Auf dem Rücken

entwickelt sich ein Furunkel, der sich selbst überlassen wird. Das Gewicht ist während des bisherigen Fastens nur um 1,9 kg gesunken. Im Blutbild tritt im Ausstrichpräparat eine Linksverschiebung von 1:8 auf. Leukocytenzahl, Erythrocytose und Polychromasie bleiben unverändert. Da der Kranke zu einem weiteren Fasten nicht zu bewegen ist, wird am sechsten Tage vorsichtig mit Nahrungsaufbau begonnen. Er erhält zunächst Suppe, dann werden Pellkartoffeln, Butter, grüner Salat und leicht verdauliche Früchte zugelegt. Mittags und abends gibt es außerdem je ein Glas frischen Gemüsepreßsaft. Am dritten Aufbautage entleert sich der Furunkel am Rücken spontan. Nach der Mittag- und Abendmahlzeit treten für die Dauer einer halben Stunde leichte Beschwerden im Oberbauch auf. In den folgenden Tagen zeigen sich noch ab und zu nachts und nach dem Essen Schmerzen. Eine Woche nach Wiederaufnahme der Nahrung stellt sich ein täglicher, spontaner Stuhlgang ein. Gleichzeitig werden auch die Beschwerden seltener. Das Aussehen und der Funktionszustand der Haut bessern sich. Die Ernährung setzt sich jetzt aus vorsichtig ausgesuchter und fein zubereiteter roher und vegetarischer Kost zusammen. Zwei Wochen nach der Nahrungswiederaufnahme wird der Patient nach einer insgesamt vierwöchentlichen Behandlung mit genauen Ernährungsvorschriften und sonstigen Verhaltungsmaßregeln, soweit sie der Beruf zuläßt, entlassen. Das Befinden ist als sehr gut zu bezeichnen, die Zunge ist rein, der Stuhlgang erfolgt täglich spontan, Lungen und Herz sind ohne Befund. Der Blutdruck ist auf 150:90 mm Hg geblieben. Der Leib ist weich, im Oberbauch wird bei stärkerem Druck etwas Unbehagen verspürt.

Während des ganzen Aufenthaltes hat der Patient in der ersten Zeit nur sehr wenig, dann später überhaupt nicht mehr geraucht. Es wurde ihm empfohlen, das Rauchen nach Möglichkeit auch in Zukunft zu meiden.

Es handelt sich in diesem Falle um einen stark heruntergekommenen Patienten, der auf Grund seiner jahrelangen Krankheit psychisch deprimiert war. Der Kranke steht in einem freien Beruf und kann sich keinen langen klinischen Aufenthalt gönnen. Deshalb mußte versucht werden, in der für die Art der Erkrankung nur verhältnismäßig kurzen Zeit von vier Wochen etwas Positives zu erreichen. Das ist insofern geglückt, als der Patient trotz seiner jahrelangen Verstopfung und des Gebrauches von Abführmitteln zu einem regelmäßigen, spontanen Stuhlgang gelangte, von seinen Magenbeschwerden zunächst befreit wurde und sich das hier sicher schädlich wirkende Rauchen abgewöhnt hat. Allerdings sind wir überzeugt, daß dieser Zustand der Besserung noch kein dauernder sein kann, da hierfür die Zeit der Behandlung viel zu kurz war. Aber mit Hilfe der für den Patienten völlig anderen Ernährung und dem Rat, regelmäßig zuhause leicht durchzuführende hydrotherapeutische Anwendungen (ansteigende Teilbäder, Prießnitzschen Leibumschlag über Nacht) vorzunehmen, gelang es, den Patienten auch in den folgenden Monaten in einem relativ guten und weit besseren Zustande als früher zu erhalten. Das Ergebnis

einer weiteren Beobachtung liegt noch nicht vor, da der Fall erst aus jüngster Zeit stammt.

3. Beispiel (Kr.-Bl. 125/35):

Ein Handelsvertreter von 41 Jahren sucht uns wegen eines Ekzems auf, das seit etwa einem Jahre am ganzen Körper besteht. Lokale Behandlung mit Salben und dergleichen war bisher ohne Erfolg. Von früheren Erkrankungen hatte Patient nur mit 33 Jahren eine Diphtherie durchgemacht, in der Kindheit Masern und Scharlach. Er ist verheiratet, Frau und ein Kind sind gesund. Eine Blutuntersuchung auf Lues vor einigen Monaten soll negativ gewesen sein.

Kurz bevor Patient hierher kam, war eine Zahnbehandlung wegen mehrfacher Wurzel-Eiterung, die Monate gedauert hatte, beendet worden.

Beruflich ist der Patient auf viel Gasthaus-Essen angewiesen. Er raucht pro Tag etwa 15 bis 20 Zigaretten. Sein Appetit ist mäßig, der Stuhlgang regelmäßig, Schlaf genügend, schläft aber schlecht ein. Kalte Füße bestehen nicht. Der Patient ist 181 cm groß, wiegt 66,1 kg und zeigt einen etwas dürftigen Ernährungszustand. Die Muskulatur ist schwach entwickelt. Tonsillen und Zunge sind ohne Befund, Gebiß mit Ersatz in Ordnung. An den Schleimhäuten leichte Conjunctivitis. Die Haarfarbe ist dunkelblond, die Irisfarbe braun, außen grün. Der Konstitutionshabitus asthenisch mit flachem Brustkorb. Schilddrüsen und Lunge sind ohne Befund, ebenfalls das tropfenförmige Herz. Blutdruck beträgt 125:85 mm Hg. Am Leib fallen nur eine schwache Muskulatur mit Rectusdiastase auf. Die Haut zeigt, diffus über den ganzen Körper verteilt, annähernd kreisrunde, stecknadelkopf- bis handtellergroße, rotbräunliche, schuppende Ekzemstellen, die nur Gesicht, behaarten Kopf, Hände und Fußsohlen frei lassen.

Blutstatus:	
Erythrocyten	4936000
Hämoglobin	101%
Färbe-Index	1
Leukocyten	9500
B.K.S.	3—10
K.B.W. nach Weltmann	1,0—0,7

Im Ausstrich:	
Eosinophile	3,5
Stabkernige	8,5
Segmentkernige	54,5
Lymphocyten	26,5
Monocyten	7

Im dicken Tropfen:
3%ige Eosinophilie
Polychromasie +.

Es besteht also eine Leukocytose mit Linksverschiebung und eine Linksverschiebung im Koagulationsband. Dieser Blutbefund kann von den Entzündungsprozessen an den Zähnen herrühren, es können aber auch die zum Teil exsudativen Hauterscheinungen dabei eine Rolle spielen. Im Urin keine Besonderheiten.

Es wird zunächst eine physikalisch-diätetische Behandlung eingeleitet, wobei der Patient am Tage zwei ansteigende Teilbäder mit nachfolgender kühler Ganzwaschung, dafür zweimal in der Woche zwei ansteigende Halbbäder mit langem Wickel von drei bis vier Stunden Dauer erhält. Die Nahrung ist vegetarisch zusammengesetzt, das Abendessen besteht aus Rohkost.

In der ersten Woche zeigt die Haut weder eine Reaktion im

Sinne einer Verschlechterung, noch eine Tendenz zum Abheilen. Deshalb wird die Behandlung verschärft. An Stelle des langen Wickels gibt es $^3/_4$-Packungen von etwa 6 Stunden Dauer. Das erste Frühstück wird nur von *Bircher-Müsli* bestritten.

Da der Patient nur drei Wochen Zeit zur Verfügung hat, wird eine weitere Verschärfung der Behandlungsmaßnahmen in Erwägung gezogen. Ein Rohkost- und ein nachfolgender Obsttag bekommen gut. Am zehnten Behandlungstage beginnt der Patient mit Fasten, da weder körperlich noch seelisch irgendwelche Kontraindikationen festzustellen sind. Am ersten, dritten und sechsten Fastentage wird mit je 10 g Glaubersalz abgeführt. In den ersten Tagen beginnen beide Füße stark zu nässen und oedematös anzuschwellen. Die anfangs hier vereinzelt stehenden ekzematösen Herde konfluieren. Bezüglich des Befindens bekommt das Fasten gut, es bestehen weder Hunger- noch Durstgefühl. Bereits am vierten Fastentage merkt man ein Flacherwerden und Abblassen der Herde am Körper. Der Hautprozeß an den Füßen hat seinen Höhepunkt bezüglich Ausscheidung überschritten und wird trockener.

Die hydrotherapeutische Behandlung wird während des Fastens auf ein tägliches Teilbad und ein wöchentliches Halbbad mit $^3/_4$-Packung reduziert. Am Ende der ersten Woche hat sich der Hautzustand weiter gebessert, die Füße nässen nur noch nach der $^3/_4$-Packung. Am neunten Tage finden wir im Blut eine Leukocytose von 16200, eine Linksverschiebung von 11,5:67, eine Lymphopenie von 13,5 und Eosinopenie von 0,5, also ein Zustand, der auf Kampf im Organismus schließen läßt. Der Hautbefund bessert sich zusehends, eine Heilungstendenz ist also klinisch deutlich erkennbar, eine längere Nahrungsentziehung nicht mehr erforderlich. Am ersten Tage bekommt der Kranke Suppe, am zweiten Aufbautage morgens Müsli, mittags und abends leichte Rohkost in kleinen Portionen, am dritten Aufbautage bereits mittags ein gekochtes Gemüse und abends Rohkost. Diese Ernährung wird zunächst beibehalten. Nach fünf Aufbautagen wird der Patient entlassen. Die Wiederaufnahme der Nahrung ging ohne jegliche Schwierigkeiten vor sich. An der Haut sind alle Ekzemherde stark abgeblaßt. Ein großer Teil ist völlig abgeheilt. Neue Ausbrüche sind nicht aufgetreten. Die Haut an den Füßen ist ebenfalls abgeblaßt, eine Schwellung und Nässen bestehen nicht mehr. Kräftezustand und Allgemeinbefinden sind sehr gut. An den Organen kein Befund. Das Blutbild zeigt nur noch eine Leukocytose von 9700, eine Linksverschiebung von 12:54,5; Lymphocyten und Eosinophile haben bereits wieder normale Werte erreicht. Die Gewichtsabnahme während der Fastentage betrug 4,2 kg.

Es handelt sich hier um ein psoriasiformes Ekzem, das in möglichst kurzer Zeit günstig beeinflußt werden soll. Das Fasten, das hier sicherlich zur Beschleunigung des Heilungsprozesses beigetragen hat, kann bei einer seelischen und körperlichen Verfassung, die keinerlei Kontra-Indikationen für eine Nahrungsentziehung bot, schon am zehnten Behandlungstage eingeleitet werden.

Man erreichte eine entscheidende Umstimmung im Organismus und eine äußerst günstige Heilungstendenz. Der Patient wird mit dem Rat entlassen, seine Ernährung in Zukunft durch vegetarische Diät und Rohkost, soweit es der Beruf zuläßt, zu bestreiten und möglichst einmal am Tage ein ansteigendes Teilbad und einmal wöchentlich ein ansteigendes Halbbad mit $^3/_4$-Packung zu nehmen. Dabei machte die Heilung weitere Fortschritte. Bei einer Nachuntersuchung nach einem Jahre ließ sich an der Haut kein Befund mehr erheben. Der Patient war die ganze Zeit über völlig arbeitsfähig und bei gutem Befinden geblieben, mußte jedoch eine nochmalige Zahnbehandlung wegen erkrankter Wurzeln durchmachen.

4. Beispiel (Kr.-Bl. 398/35).

Eine 66jährige, uns von früher schon bekannte Frau gibt an, vor etwa fünf Jahren nach Aufregungen herzkrank geworden zu sein. Sie war etwa jedes Jahr in einem Herzheilbad. Jetzt fühlt sie sich sehr müde und matt. Ihre Leistungsfähigkeit ist herabgesetzt. Seit einigen Monaten haben sich auch Husten und Auswurf eingestellt.

Aus früheren Zeiten und aus der Familie sind keine besonderen Krankheiten bekannt.

Der Appetit ist seit mehreren Wochen schlecht, der Stuhlgang geht nur mit öfterem Nachhelfen. Der Schlaf ist gut, es besteht großes Schlafbedürfnis. Kalte Füße sind nicht vorhanden. Die erste Periode trat mit 12 Jahren auf, war immer regelmäßig und dauerte durchschnittlich drei Tage. Die Blutung erfolgte immer stark mit Abgang von Stücken. Vor 14 Jahren stellte sich die Menopause ein. Die Patientin hat eine Geburt durchgemacht, keine Fehlgeburten. Der Ernährungszustand ist reichlich, das Gewicht beträgt 76,1 kg bei 152 cm Körpergröße. Die Haut ist blaß und etwas foetid. Die Mundhöhle ist ohne Befund. Die Konjunctiven sind leicht gerötet. Die Haare sind ergraut, waren früher kastanienbraun mit rötlichem Schimmer, die Irisfarbe ist graublau mit zentralem braunen Ring. Der Konstitutionshabitus ist pyknisch. In Schulter- und Kniegelenken besteht Reiben ohne Beschwerden. Die Lungen sind perkussorisch ohne Befund, auskultatorisch hört man in den unteren Partien beiderseits unreines Atmen, trockene Rasselgeräusche und leichtes Knacken. Das Herz ist nach links um ein bis zwei Querfinger verbreitert, das Gefäßband breit, die Aktion regelmäßig, der zweite Aortenton deutlich betont. Der Blutdruck beträgt 185:95 mm Hg. Der Leib ist etwas aufgetrieben und ziemlich stark gefüllt, er ist im ganzen druckempfindlich. Die Leber ist nicht vergrößert. An den Füßen bestehen beiderseits geringe Oedeme.

Der Blutstatus ergibt überall normale Werte. Im Urin kein Befund.

Bei physikalisch-diätetischer Behandlung bessert sich das Befinden nur unwesentlich. Im Vordergrunde bestehen Beschwerden im ganzen Leib, der aufgetrieben ist. Nach Abführen vorübergehende Besserung. Der Appetit ist immer noch mäßig. Zu einer Entlastung des Abdomens, die mit Hilfe diätetischer Maßnahmen

zu lange auf sich warten läßt, wird am neunten Behandlungstage ein Fasten eingeleitet. Dabei gibt es am Anfang einen abführenden Tee. Die Flüssigkeitszufuhr wird durch Obstsaft bestritten. Die Patientin fühlt sich in den ersten Fastentagen zunehmend leichter und hat kein Nahrungsbedürfnis. Bei täglichem Einlauf werden viel alte Stuhlreste entleert. An den Lungen läßt sich ein Katarrh nicht mehr nachweisen, am Herzen bleibt der Befund unverändert. Der Blutdruck beträgt am vierten Fastentage 165:85 mm Hg. Der Leib wird weicher, weniger aufgetrieben und weniger empfindlich. Oedeme sind nicht mehr vorhanden. Am sechsten Tage klagt die Patientin nach einem Spaziergang über Schwindelgefühl. Bei Einhalten von Bettruhe tritt es jedoch nicht wieder auf. Auch jetzt werden nach dem Einlauf noch Kotknollen entleert. Am Leib bestehen kein Druckschmerz und kein Meteorismus mehr. Im Blutbild macht sich eine Linksverschiebung von 9·61 bemerkbar, ein Rückgang der Monocyten auf 1,5 bei einer Gesamtleukocytenzahl von 5450. Intensiver Foetor ex ore und von der Haut. Am siebenten Fastentage erfolgt die spontane Entleerung von etwas gelbbraunem und hartem Stuhlgang. Die Mattigkeit ist einem guten Befinden gewichen, Geruch von der Haut und aus dem Munde haben nachgelassen, Schwindel ist nicht mehr aufgetreten. Der Blutdruck beträgt 155:85 mm Hg, es sind also klinisch und subjektiv deutliche Zeichen einer Besserung vorhanden. Nach siebentätigem Fasten wird der Nahrungsaufbau mit Suppe begonnen. An diesem Tage verschlechtert sich das Befinden, es treten Blähungen, Aufstoßen und Leibschmerzen auf. Am zweiten Aufbautage, an dem die Patientin leichte Rohkost bekommt, ist bereits wieder eine Besserung vorhanden. Nach dem Einlauf wurden noch einmal große Stuhlmengen entleert. Der Leib ist weich, nicht druckempfindlich, Resistenzen sind nicht zu tasten. Vom dritten Aufbautage an stellt sich spontaner Stuhlgang ein, der auch in der Folgezeit regelmäßig jeden Tag erfolgt. Das Befinden bessert sich weiter. Zwei Wochen nach der Wiederaufnahme der Nahrung treten etwa zwei Tage lang noch einmal Appetitlosigkeit, Blähungen und leichte Beschwerden im Leib auf, der etwas aufgetrieben und druckempfindlich ist. Ohne besondere Maßnahmen bessert sich dieser Zustand wieder. Nach einer Behandlung von insgesamt fünf Wochen wird die Patientin bei sehr gutem Befinden und ohne Beschwerden entlassen. Lungen und Leib sind ohne Befund, am Herzen keine Veränderungen. Der Blutdruck beträgt 160:90 mm Hg. Im Blutbild hat sich die Linksverschiebung vollkommen zurückgebildet, die Monacytenzahl ist wieder normal.

Es handelt sich also um eine Arteriosklerose mit Hypertonie, außerdem bestehen eine leichte Bronchitis und eine Obstipation mit aufgetriebenem und gefülltem Leib. Die Patientin ist ein für Nahrungsentzug rein körperlich schlecht geeigneter Typ. Da aber die Beschwerden hauptsächlich im Abdomen lokalisiert waren, auch wenig Appetit bestand und die Kranke sonst sehr vernünftig war, so konnte man mit einem kurzfristigen Fasten eingreifen. Die geringe Gewichtsabnahme hierbei und das sonst körperlich und

seelisch gute Befinden bestätigen uns, daß sich die Nahrungsentziehung nicht in ungünstiger Form auswirkt. Der erzielte Erfolg war ein weiterer Beweis dafür.

Betrachten wir die noch fehlenden Krankengeschichten in ihrer Gesamtheit:

Die Erfolge, welche erreicht wurden, sind als gut zu bezeichnen. Wirkliche Mißerfolge waren drei vorhanden.

Hierzu gehört einmal ein 46 Jahre alter Patient mit einer multiplen Sklerose. Er war vielfach behandelt worden, ohne eine Besserung zu erreichen. An typischen Kennzeichen fanden wir erloschene Bauch- und Kremasterreflexe, beiderseits gleichstark positiven Babinski, Oppenheim und Mendel-Bechterew, beiderseits gesteigerte Patellarsehnenreflexe, einen spastisch-ataktischen Gang, positiven Romberg, Ataxie an beiden Beinen, erloschenen Geruchsinn und am Augenhintergrund eine fragliche temporale Abblassung der Papille.

Der Patient fastete nach einer erfolglosen physikalisch-diätetischen Behandlung von fünf Wochen elf Tage lang. In diesem Falle wurde der Erfolg eines Fastens von vornherein als sehr fraglich angesehen, und es stellte nur einen verzweifelten Versuch dar. Den Entschluß hierzu machten die Veröffentlichungen, nach denen die multiple Sklerose als ein chronisch entzündlicher Prozeß aufgefaßt wird, etwas leichter. Der Verlauf des Fastens war glatt. Subjektiv spürte der Kranke Erleichterung und gab an, daß er etwas besser laufen könne. Objektiv blieb der gleiche Befund bestehen. Im Blutbild konnten weder bei der Aufnahme noch während oder nach dem Fasten irgendwelche Besonderheiten gefunden werden.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine Tuberkulose des rechten Auges im Verein mit einer Obstipation, klimakterischen Beschwerden und hartnäckigen Gesichts-Neuralgien. Die Frau ist 57 Jahre alt, vielfach fachärztlich behandelt und auch bei uns schon von einem früheren klinischen Aufenthalte her bekannt. Sie fastet zwölf Tage lang, bekommt dabei vom ersten bis vierten Fastentage täglich 10 g Glaubersalz, aber auf den beginnenden Schrumpfungsprozeß des rechten Augapfels hat die Kur keinen Einfluß. Es bessert sich lediglich die Obstipation. Auch hier war, nach vielen anderen vergeblichen Versuchen, das Fasten ein von vornherein sehr skeptisch beurteiltes Unternehmen und ein Vorhaben, das durchgeführt wurde, um nichts unversucht zu lassen.

In dem dritten Falle handelt es sich um eine äußerst schwere Obstipation bei einem 59 Jahre alten, körperlich und seelisch sehr verkrampften Menschen. Die Verstopfung bestand von Jugend auf. Als Folgeerscheinung hatten sich ein Vorfall des Rectums und Hämorrhoiden ausgebildet. Außerdem bestand Verdacht auf ein Ulcus ventriculi. Der Patient fastete nur vier Tage, war aber dabei sehr ungeduldig, da sich ein merklicher Erfolg nach dieser kurzen Zeit nicht gleich einstellte. Außerdem bestanden Hungergefühl, etwas schlechter Schlaf, Mattigkeit, Kreuzschmerzen und zeitweise Unruhe. Rein körperlich gesehen waren bei dem Kranken

Kontra-Indikationen allgemeiner oder spezieller Natur nicht vorhanden, wohl aber waren die psychischen Veränderungen auf Grund der langen Erkrankung und einer sicher auch vorher schon ausgeprägt gewesenen, abnormen Veranlagung so stark, daß man in diesem Falle das Fasten als nicht angebracht ansehen muß. Das ist also ein Fall von falscher Indikationsstellung bei einer psychisch nicht ausreichend erkannten Persönlichkeit.

Ferner muß ein Fall erwähnt werden, der kein direkter Mißerfolg ist, aber bei dem durch das Fasten keine grundlegende Änderung eingetreten ist. Es handelt sich um eine genuine Epilepsie bei einem 25jährigen Mädchen. Dieses fastete acht Tage, wodurch der Zustand zunächst subjektiv und objektiv gebessert wurde. Die anfangs sehr schwache Periode wurde stärker, die Anfälle wurden leichter und seltener. Dieser Erfolg ist allerdings nicht ausschließlich auf das Fasten, sondern auch auf die während der übrigen Zeit erfolgte Behandlung zurückzuführen. Die erwähnte Besserung hielt etwa ein halbes Jahr lang an, dann nahm die Erkrankung durchaus den für eine genuine Epilepsie üblichen Verlauf.

Der schon genannte Patient mit der Augenverletzung fastete bei einer Gesamtbehandlung von mehreren Monaten einmal acht und einmal zwölf Tage. Hier wirkte sich die Nahrungsentziehung auf die Resorption der ausgedehnten Glaskörperblutungen und auf die Aufhellung von Hornhauttrübungen günstig aus. Bezüglich des Verlaufes wäre noch zu erwähnen, daß der erst 20 Jahre alte Patient zeitweise gereizter Stimmung war.

In die viermonatliche Behandlung eines Patienten mit einer luischen Opticusatrophie wurden zwei Fastenperioden von fünf und sieben Tagen eingeschoben. Infolge der langdauernden übrigen Behandlung ist es schwer, die Wirkungen des Fastens von denen der sonst noch vorgenommenen physikalisch-diätetischen Heilmaßnahmen zu trennen. Man hatte jedoch den Eindruck, daß sich die Nahrungsentziehung günstig auswirkte.

Das Hauptanwendungsgebiet für das Fasten wird durch die Erkrankungen im Bereiche des Magen-Darm-Kanals dargestellt, also Verstopfung, chronische Entzündungen, Ulcera. Diese Erkrankungen haben bis auf den bereits unter den Mißerfolgen angeführten Kranken mit der Obstipation und den psychischen Eigenarten durchwegs gut reagiert.

Unter den seltneren Krankheiten findet sich ein Fall von Hemiplegie nach Encephalitis, bei dem sich ein einmal siebentägiges und einmal viertägiges Fasten sehr günstig auswirkte. Der Patient gab selbst an, daß er sich „wie neu geboren fühle". Subjektiv und objektiv war eine bessere Beweglichkeit festzustellen.

Übereinstimmend mit in der Literatur veröffentlichten Erfahrungen erzielten wir auch bei den Hauterkrankungen mit Fasten stets gute Erfolge. Gerade hierbei haben wir aber in weit zahlreicheren Fällen solche Patienten nicht fasten lassen, weil bereits die Umstellung auf eine vegetarische Ernährung und ein systematisches Training der Haut mit Wasser, Luft und Sonne ausreichten, um eine Heilung herbeizuführen. Sogar die Anwendung von

strengeren diätetischen Maßnahmen wie Rohkost- oder Obsttagen erübrigte sich in den meisten Fällen.

Bei allen Krankheiten, bei denen allergische Prozesse im Vordergrunde standen oder eine Rolle mitspielten, sahen wir gleichfalls günstige Erfolge.

Der eine Fall von Nierenentzündung reagierte sehr gut.

Bei Arteriosklerotikern und Hypertonikern ist große Vorsicht angebracht. Diejenigen, welche bei uns nach reiflicher Überlegung und genügend langer Vorbereitung fasteten, haben gut angesprochen.

Die Anwendung des Fastens bei Diabetikern geschieht nur für kurze Zeit zwecks Einstellung auf eine Diät nach dem Vorbilde von *Noordens*.

Inwieweit uns bei allen diesen Fällen das Blutbild eine wertvolle Unterstützung bot, wird kurz dargelegt. Wir führen bei jedem Kranken, also auch bei den fastenden Patienten, regelmäßige Blutuntersuchungen durch. Es wird die Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit, das Flockungsband nach *Weltmann*, in speziellen Fällen die abgestufte Takata-Reaktion nach *Manke-Sommer*, ferner Zählung von Erythrocyten und Leukocyten, Bestimmung von Hämoglobin, Bewertung des dicken Tropfens und als wichtigstes Hilfsmittel das Differenzieren der Leukocyten im Ausstrich angewandt. Bei letztgenanntem Verfahren richten wir uns ganz streng nach den Vorschriften, wie sie *Viktor Schilling*[27]) in seinem wertvollen Buche „Das Blutbild und seine klinische Bedeutung" gibt. In der Praxis ist das ein ausgezeichnetes und relativ leicht durchzuführendes Unternehmen.

Die Reaktionserscheinungen, die während des Fastens und nachher im Blute auftreten können, sind sehr vielseitig. Unsere Beobachtungen sind, was speziell das Fasten anbetrifft, noch zu gering, um Abschließendes hierüber sagen zu können. Gefunden haben wir, daß es Fälle gibt, die während einer Fastenkur überhaupt keine Reaktion im Blutbild erkennen lassen.

Treten Reaktionserscheinungen auf, so können sie darin bestehen, daß entweder die Leukocytenzahl ansteigt oder daß eine Linksverschiebung im Ausstrich vorliegt. Beide Veränderungen können auch gemeinsam vorkommen. In anderen Fällen bemerken wir eine Änderung in der Zahl der Eosinophilen, und zwar kann eine anfängliche Eosinopenie sich in eine mehr oder minder starke Eosinophilie umwandeln, um nach einer bestimmten Zeit entweder wieder zur Eosinopenie oder zur Norm zurückzukehren. Diese Veränderungen finden wir bei Erkrankungen, die auf allergischer Grundlage beruhen. In manchen Fällen diente uns das Blutbild auch als Differentialdiagnostikum insofern, als eine vorher nicht erkenntliche Eosinophilie durch das Fasten für einige Zeit manifest wurde.

Die Veränderungen, welche sich an der Zahl der roten Blutkörperchen und dem Hämoglobingehalt zeigen, sind gering und haben für die Praxis weniger Bedeutung.

Die Senkungsgeschwindigkeit und das Flockungsband nach Weltmann sind gleichfalls Schwankungen unterworfen, jedoch ist es

hier noch schwieriger, Beobachtungen zu sammeln, da man bei einem Fastenden aus begreiflichen Gründen nicht unbedingt notwendige Venenpunktionen vermeiden wird.

Die genannten Reaktionserscheinungen können sich in den ersten Tagen oder auch im weiteren Verlaufe des Fastens zeigen. Wirkt sich der Reiz des Fastens regenerationsfördernd auf das Knochenmark aus, so finden wir nach Wiederaufnahme der Nahrung auftretende Reaktionen.

Ebenso wie wir regelmäßige Blutuntersuchungen bei jedem Kranken vornehmen, bestimmen wir auch bei allen im Urin den Wert des gesamten Säure-Indexes, obwohl die wissenschaftliche Bewertung dieser Methode noch als problematisch gilt. Immerhin lassen sich doch daraus auf eine höchst einfache Weise wenigstens bis zu einem gewissen Grade im Organismus auftretende Stoffwechseländerungen ersehen. Eine eingehendere Beurteilung dieser Frage wird an anderer Stelle erfolgen. Ganz allgemein soll hier nur gesagt werden, daß während des Fastens ein Anstieg der Säure-Ausscheidung stattfindet, der nach einiger Zeit noch während des Fastens oder nach Wiederaufnahme der Nahrung absinkt. Diese Beobachtungen sind in der Literatur schon veröffentlicht worden.

Die Kontra-Indikationen des Fastens sind bereits in der Anlage und Tendenz der Arbeit enthalten. Einige besondere Gegenanzeigen sind alle zehrenden Prozesse, Lungen-Tuberkulose, alle Tumoren, vor allem die malignen, Basedow und alle Blutkrankheiten wie perniciöse Anaemie und Leukaemie, bei denen allenfalls ein vorübergehendes kurzfristiges Fasten in Frage kommt, wie man es auch beim Diabetes anwenden darf. Mit besonderer Vorsicht und Zurückhaltung müssen alle Psychosen beurteilt werden.

C.

Fassen wir die Ergebnisse unserer Betrachtung kurz zusammen, so ergibt sich, daß wir das Fasten als einen künstlichen Eingriff in den Organismus betrachten, der strengster Indikationsstellung mit Hilfe möglichst vieler objektiver Unterlagen bedarf. Wir berücksichtigen neben dem jeweils vorliegenden Krankheitsprozeß die gesamte körperliche und seelische Konstitution des Kranken, beginnen ein Fasten, wenn nicht eine dringende Notwendigkeit vorliegt, stets erst nach einer physikalisch-diätetischen Vorbehandlung und lernen dabei das gesamte Krankheitsbild und den Kranken selbst mit seiner Reaktions- und Leistungsfähigkeit und seinen psychischen Eigenschaften noch genauer kennen. Auf den Voraussetzungen einer Vorbehandlung baut sich die relativ kurze Dauer der Nahrungsentziehung auf. Unterstützend in behandlerischer Richtung wirken hydrotherapeutische Maßnahmen, in diagnostischer Hinsicht Kontrolle von Blut- und Urinbefunden. Besondere arzneiliche Hilfsmittel erachten wir für überflüssig und störend für die Beurteilung des Verlaufes, ebenso irgendwelche mystischen oder religiösen Verknüpfungen mit dem Fasten.

Unsere Ergebnisse lassen keine bindenden Schlüsse zu, sie

scheinen uns aber für den weiteren Ausbau des Fastenproblems wertvoll zu sein. Wir sind uns klar darüber, daß noch eine Menge von Beobachtungen und Untersuchungen fehlen, so z. B. genaue Stoffwechseluntersuchungen, die wir aus Mangel an den entsprechenden Hilfsmitteln nicht durchführen konnten. Wir wissen ebenso, daß aus dem gleichen Grunde Blut- und Urinuntersuchungen unserer bisherigen Fastenpatienten nicht immer in ausreichendem Maße durchgeführt wurden. Es wird eine Aufgabe der Zukunft sein und den klinischen Betrieben vorbehalten bleiben, weitere Indikationsmöglichkeiten herauszuarbeiten.

Das Fasten darf keine Mode-Erscheinung werden, nur weil Kranke nach vielen vergeblichen Behandlungsversuchen darin das einzige Mittel gesund zu werden erblicken. Immer erst sollte man mit anderen, einfacheren Hilfsmethoden versuchen, zum Ziele zu gelangen. Aus der reichen Erfahrung unseres klinischen Betriebes können wir bestätigen, daß das Fasten nur für einen verhältnismäßig kleinen Prozentsatz eine ärztliche Notwendigkeit darstellt.

Für Übernahme des Referates sei Herrn Professor Dr. *G. Boehm*, für Überlassung des Themas und der Krankenblätter Herrn Chefarzt Dr. med. *Hanns Kusche*, Murnau, aufrichtig Dank gesagt.

Literaturverzeichnis

1. Günther Hans: Die wissenschaftlichen Grundlagen der Hunger- und Durstkuren. Leipzig. 1930.
2. Buchinger, Otto: Das Heilfasten und seine Hilfsmethoden als biologischer Weg. Stuttgart, 1935.
3. Hoffmann, Friedrich: Wie man manche schwere Krankheit durch Mäßigkeit und Fasten kurieren kann. (Herausgegeben von Schönenberger und Kapferer.) Bad Harzburg, 1926.
4. Dewey, Edward Hooker: Die Fastenkur und das Morgenfasten. Berlin, dritte Auflage, 1922
5. Mayer, Adolf: Hungerkuren — Wunderkuren. Bad Harburg.
6. Möller, Siegfried: Das Fasten als Heil- und Verjüngungsmittel. Dresden, 1925.
   Ernährungskuren und ihre Erfolge. Dresden, zweite Auflage, 1927.
   Die Fastenkur vor Gericht. Dresden, 1926.
   Nahrungs- und Flüssigkeitsbeschränkung in ihrer therapeutischen Bedeutung. Dresden. 1929.
7. Riedlin, Gustav: Faste Dich rein und iß Dich gesund! Pfullingen.
   Fastenkuren und Lebenskraft. Berlin, vierte Auflage, 1925.
   Fasten als Heilmittel. Pfullingen.
8. von Segesser, Friedrich: Die Hungerkuren. Dresden, 1924.
   Das Fasten als Heilmethode. Dresden, 1928.
9. Kapferer: Fastenkuren — Wunderkuren. Wörishofen, 1922.
   Ansteckende fieberhafte Krankheiten. Berlin, 1924.
   So sollt ihr heilen — nach Kneipp! Wörishofen, 1930.
10. Just, Rudolf: Fasten und Fastenkuren. Bad Harzburg, zweite Auflage, 1929.
11. Lindner, Georg: Die Elitekur für Ungeheilte. München, 1928.
12. Vogel, Martin: Biologisch-medizinisches Taschenbuch. Stuttgart, 1936 u. 1937.
13. Heisler, August: Dennoch Landarzt! München, zweite Auflage, 1933.
14. Schönenberger, Franz: Der Naturarzt. Berlin, fünfte Auflage, 1930.
15. Brauchle, Alfred: Handbuch der Naturheilkunde. Leipzig, 1933.
16. Malten, H.: So heilt die Natur. Stuttgart, 1935.

17. Hube, Fritz: Taschenbuch des Naturheilverfahrens für den praktischen Arzt. Leipzig, 1936.
18. Bottenberg, Heinz: Biologische Therapie des praktischen Arztes. München, 1936.
19. Höber, Rudolf: Lehrbuch der Physiologie des Menschen. Berlin, vierte Auflage, 1928.
20. Schmitz, Ernst: Kurzes Lehrbuch der chemischen Physiologie. Berlin, zweite Auflage, 1927.
21. von Noorden: Obstsaft und Obstsaftkuren. Wiener klinische Wochenschrift.
22. Heun, E.: Fortschritte der Medizin, 1934. 264 und 289. Fortschritte der Therapie. 7/1936.
23. Eisenberg, W.: Fortschritte der Medizin, 1935. 301, 389, 609. Hippokrates, 1935. 567. Münch. med. Wochenschrift, 1935. 1441.
24. Wassiljewa, E. S.: Zitiert in „Die medizinische Welt", Nr. 47, 1935. (Nach Fol. Haematol., Bd. 53, H. 2, S 135.
25. Grote, L. R.: Über das Heilfasten. Hippokrates, H. 39, 1936.
26. Kusche, Hans: Ärztlicher Bericht über die Entwicklung der Krankenanstalt St. Uli in den Jahren 1932—1935. (Sonderdruck, Berlin. 1936.)
27. Schilling, Viktor: Das Blutbild und seine klinische Verwertung. Jena, neunte und zehnte Auflage, 1933.

Lebenslauf

Ich, Walter Würfel, wurde am 29. September 1906 zu Oels in Schlesien geboren. Nach vierjähriger Volkschulzeit besuchte ich das humanistische Gymnasium zu Oels und studierte nach Erledigung des Abiturıums in Breslau Medizin, nur das dritte Semester absolvierte ich in Innsbruck. Die ärztliche Vorprüfung und das Staatsexamen, welches ich am 13. Februar 1933 beendete, bestand ich gleichfalls in Breslau. Als Medizinalpraktikant und Assistenzarzt war ich vom 15. Februar 1933 bis 1. März 1934 im Städtischen Krankenhause zu Oels tätig, und zwar auf der inneren, Kinder- und Infektions-Abteilung, vertretungsweise auch auf der chirurgischen Abteilung. Anschließend arbeitete ich, nachdem ich am 15. Februar 1934 die Approbation erhalten hatte, bis zum 1. Oktober 1934 auf der chirurgisch-geburtshilflich-gynäkologischen Station des Kaiser-Wilhelm-Krankenhauses in Duisburg-Meiderich. Seit dem 1. Oktober 1934 bin ich als Assistenzarzt an der Krankenanstalt St. Uli in Murnau in Oberbayern angestellt.

Murnau, den 16. Februar 1937

Walter Würfel